# REVUE SUISSE

DE

# ZOOLOGIE

# REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE SUISSE

ET DU

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

**Maurice BEDOT**

DIRECTEUR DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. les Professeurs E. Béraneck (Neuchâtel), H. Blanc (Lausanne), O. Fuhrmann (Neuchâtel), T. Studer (Berne), E. Yung (Genève) et F. Zschokke (Bâle).

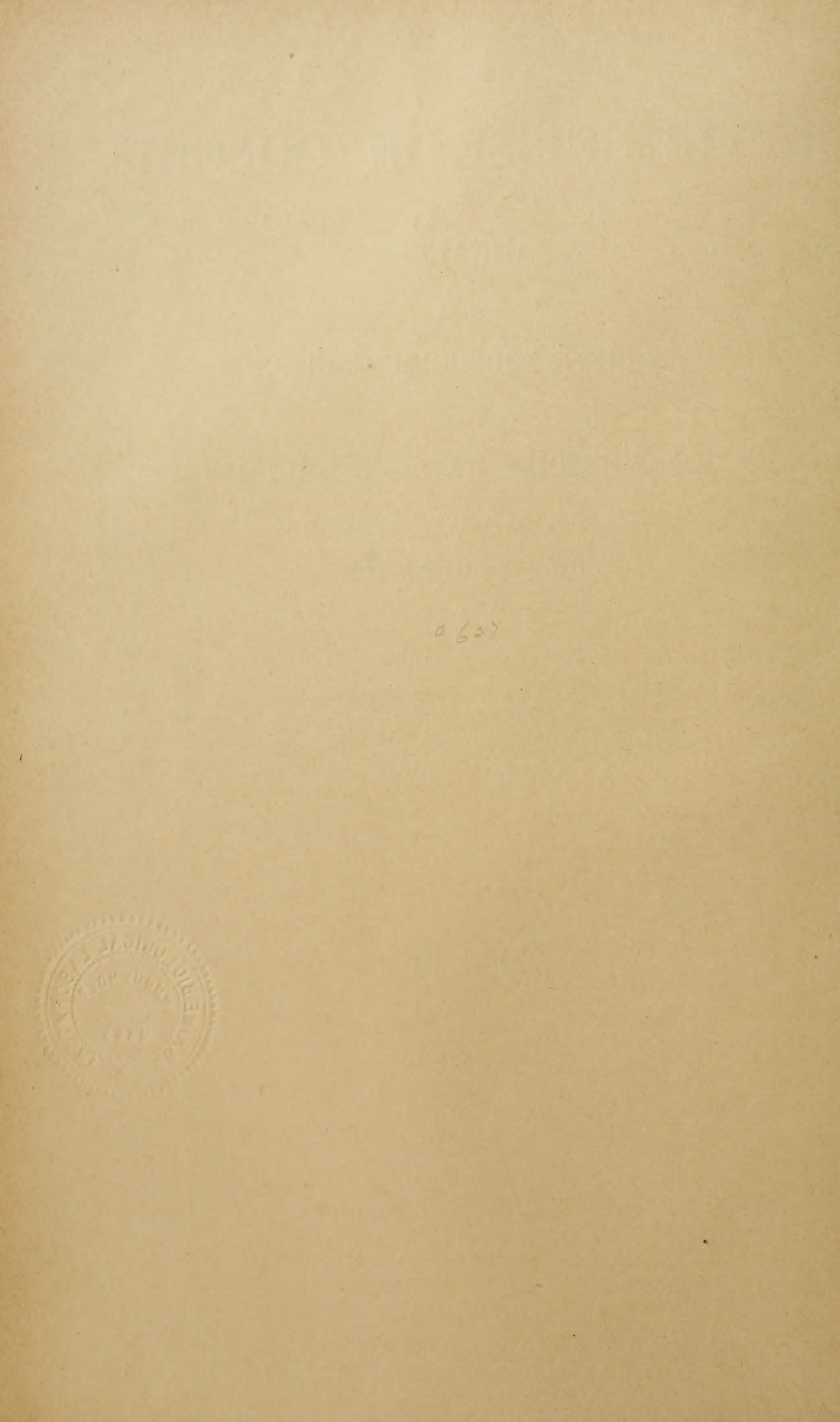
TOME 24

Avec 5 planches

GENÈVE

IMPRIMERIE ALBERT KUNDIG

1916



# TABLE DES MATIÈRES




| Nos | | Pages |
|---|---|---|
| 1. | BEDOT, M. Matériaux pour servir à l'Histoire des Hydroïdes. 5e période (1881-1890) | 1 |
| 2. | ANDRÉ, E. Anomalie de l'appareil buccal d'*Ascaris megalocephala*. Avec 2 figures dans le texte | 351 |
| 3. | BRUN, R. Le problème de l'orientation lointaine chez les Fourmis | 355 |
| 4. | FUHRMANN, O. Notes helminthologiques suisses. Avec la planche 1 | 389 |
| 5. | FOREL, A. Fourmis du Congo et d'autres provenances récoltées par MM. Hermann Kohl, Luja, Mayné, etc. Avec 7 figures dans le texte | 397 |
| 6. | CARL, J. Acridiens nouveaux ou peu connus du Muséum de Genève. Avec la planche 2 | 461 |
| 7. | CORNETZ, V. Sur l'orientation chez les Fourmis | 519 |
| 8. | CHAPPUIS, P.-A. *Viguierella cœca* Maupas. Hiezu Tafel 3 und 4 | 521 |
| 9. | DE LESSERT, R. Araignées du Kilimandjaro et du Mérou *(suite)*. Avec 26 figures dans le texte | 567 |
| 10. | ANDRÉ, E. Contribution à l'étude de la faune infusorienne du Léman. Avec la planche 5 | 621 |
| 11. | BEDOT, M. Sur le genre *Kirchenpaueria* | 637 |

# TABLE DES AUTEURS

PAR

# ORDRE ALPHABÉTIQUE

---


Pages

ANDRÉ, E. Anomalie de l'appareil buccal d'*Ascaris megalocephala* . . . . . . . . . . . . . . . . . . 351

ANDRÉ, E. Contribution à l'étude de la faune infusorienne du Léman . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 621

BEDOT, M. Matériaux pour servir à l'Histoire des Hydroïdes . 1

» Sur le genre *Kirchenpaueria* . . . . . . . . . . 637

BRUN, R. Le problème de l'orientation lointaine chez les Fourmis . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 355

CARL, J. Acridiens nouveaux ou peu connus . . . . . . . . 461

CHAPPUIS, P.-A. *Viguierella cœca* Maupas . . . . . . . . . 521

CORNETZ, V. Sur l'orientation chez les Fourmis. . . . . . . 519

FOREL, A. Fourmis du Congo et d'autres provenances . . . 397

FUHRMANN, O. Notes helminthologiques suisses. . . . . . . 389

LESSERT (DE), R. Araignées du Kilimandjaro et du Mérou . . 567


---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 1. — Février 1916.

# MATÉRIAUX

## pour servir à

# l'Histoire des Hydroïdes

PAR

**M. BEDOT**

## 5e PÉRIODE[1]

(1881 à 1890)

Les Millepores et, parmi les Méduses, les formes aberrantes et celles qui n'appartiennent pas notoirement aux groupes des Leptoméduses et des Anthoméduses, ne figurent pas dans nos Matériaux. Bien que les genres *Microhydra, Limnocodium, Limnocnidia* et *Polypodium* soient compris par STECHOW (1909) dans la famille des *Hydridae,* nous les laisserons également de côté pour le moment. Notre travail comprendra donc, à l'exception du genre parasite *Mnestra,* toutes les espèces rentrant dans

[1] Voir : M. BEDOT. *Matériaux pour servir à l'Histoire des Hydroïdes. 1re période.* Rev. suisse de Zool. T. 9, pp. 379-515. Genève, 1901, 8º.
Idem. *2e période.* Ibid. T. 13, pp. 1-183. 1905.
Idem. *3e période.* Ibid. T. 18, pp. 189-490. 1910.
Idem. *4e période.* Ibid. T. 20, pp. 213-469. 1912.

l'ordre des *Hydridea* que Poche établit dans son Système des Coelentérés[1].

Les indications placées immédiatement au-dessous des noms des espèces renvoient aux pages des périodes précédentes des Matériaux où ces espèces sont décrites sous le même nom. Pour avoir la synonymie complète d'une espèce, il faut donc ajouter à ces indications celles des synonymes qui peuvent figurer dans chaque période. Par exemple, au-dessous du nom d'*Obelia dichotoma*, on trouve : voir : Matériaux I, p. 429; II, p. 49; III, p. 334 et IV, p. 327. Mais, pour compléter la synonymie de cette espèce, il faut ajouter les synonymes d'*Eucope articulata* et d'*Obelia sphaerulina*, mentionnés à la p. 327 des Matériaux IV, ceux de *Laomedea dichotoma* cités à la p. 334 des Matériaux III, etc.

Les variétés qui n'ont pas reçu de nom spécial sont réunies à leur espèce.

Dans l'Index bibliographique, les ouvrages écrits en russe, dont nous n'avons pas trouvé de traduction ou de résumé et que nous n'avons pas pu analyser, sont placés entre parenthèses.

Nous tenons à exprimer notre très vive reconnaissance à MM. Bale, Ritchie et Stechow, les savants zoologistes auxquels on est redevable de travaux si intéressants sur les Hydroïdes, qui ont bien voulu nous aider de leurs précieux conseils.

Nous devons encore rappeler aux zoologistes qui consulteront ces Matériaux, que nous n'avons pas la prétention de donner la synonymie définitive des espèces citées, mais que notre but a été de réunir et de grouper provisoirement toutes les données qui pourront permettre de faire plus tard une revision critique de la systématique des Hydroïdes.

Une liste des corrections à faire dans les 4 premières périodes de ces Matériaux se trouve à la fin de ce travail.

[1] F. Poche. *Das System der Coelenterata.* Arch. Naturg., Jahrg. 80, Abt. A, Heft 5, pp. 47-128. Berlin, 1914, 8°.

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE[1]

1837. Sars, M. Zur Entwickelungsgeschichte der Mollusken und Zoophyten. In : Arch. Naturg. Jahrg. 3, Bd. 1, pp. 402-407. Berlin, 1837, 8°.

1847 (c). Leuckart. [Wirbellose Thiere aus Helgoland und Island]. In : Nachr. Univ. u. Ges. Wiss. Göttingen, 1847, n° 6, pp. 86-92. Göttingen, 1847, 8°.

1854. Byerley, J. The fauna of Liverpool. London, Liverpool, 1854, 8°.

1861. Danielssen, D. C. Beretning om en zoologisk Reise foretagen i Sommeren 1857. In : Nyt Magazine for Naturvidenskaberne. Bd. 11, pp. 1-58. Christiania, 1861, 8°.

1874. Hilgendorf. [Ueber einige für die japanische Fauna neue Typen.] In : Mitt. deutsch. Ges. f. Natur- u. Völkerkde Ostasiens, Vol. 1, Heft 4, p. 4. Yokohama, 1874, 4°.

1877. Hyatt, A. Revision of the north american Poriferæ; with remarks upon foreign species. P. 2. In : Mem. Boston Soc. nat. Hist., Vol. 2, N° 18 (1877), pp. 481-554, pl. 15-17. Boston, 1871-78, 4°.

1878. Leche, W. Ofversigt öfver de af Svenska Expeditionerna till Novaja Semlja och Jenissej 1875 och 1876 insamlade Hafs-Mollusker. In : K. svenska Vetenskaps Akad. Handl. Bd. 16, N° 2, 86 pp., 2 pl. Stockholm, 1878, 4°.
V. p. 14.

1879. Balfour, F. M. A treatise on comparative Embryology. Vol. 1. London, 1879, 8°. — En français : Paris, 1883, 8°.

1880. Jullien, J. Description d'une espèce nouvelle du genre Filellum. In : Bull. Soc. zool. France, Vol. 5, pp. 291-292. Paris, 1880, 8°.

1880. Schulze, F. E. On the structure and arrangement of the

[1] Les 11 premières indications bibliographiques de cet index se rapportent à des ouvrages qui auraient dû figurer dans les périodes précédentes.

soft parts in Euplectella aspergillum. In : Trans. R. Soc. Edinburgh, Vol. 29, pp. 661-673, fig., pl. 17. Edinburgh, 1880, 4°.

1880. STORM, V. Bidrag til kundskab om Throndhjemsfjordens fauna. II. In : K. norske videnskabers Selskabs Skrifter, 1879, pp. 109-125. Throndhjem, 1880, 8°.

1881. BRANDT, K. Ueber das Zusammenleben von Thieren und Algen. In : Sitz.-Ber. Ges. naturforsch. Freunde Berlin, Jahrg. 1881, pp. 140-146. Berlin, 1881, 8°. — Et ex : Verh. Berlin. physiol. Ges. In : Arch. Anat. Physiol. (Physiol. Abt.). Jahrg. 1881, pp. 570-574, figg. Berlin, 1881, 8°.

1881 (a). CLAUS, C. Zur Kenntniss der Aufnahme körperlicher Elemente von Entodermzellen der Cœlenteraten. In : Zool. Anz., Jahrg. 4, pp. 116-117. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (b). CLAUS, C. Ueber Aequorea Forskalea Esch. als Aequoride des Adriatischen Meeres. In : Arb. zool. Inst. Univ. Wien, T. 3, Heft 3, pp. 283-312. Wien, 1881, 8°.

1881 (c). CLAUS, C. Beiträge zur Kenntniss der Geryonopsiden- und Eucopiden-Entwicklung. In : Arb. zool. Inst. Univ. Wien, T. 4, Heft 1 (1881), pp. 89-120, pl. 1-4. Wien, 1882, 8°.

1881. DAVIDOFF, M. Ueber Theilungsvorgänge bei Phialidium variabile Hæckel. In : Zool. Anz., Jahrg. 4, pp. 620-622, fig. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (a). DU PLESSIS, G. Catalogue provisoire des Hydroïdes médusipares (Hydroméduses vraies) observés durant l'hiver 1879-80 à la Station zoologique de Naples. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 2, pp. 143-149. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (b). DU PLESSIS, G. Observations sur la Cladocoryne floconeuse (Cladocoryne floccosa Rotch). In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 2, pp. 176-196, pl. 9. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (a). FEWKES, J. W. Report on the Acalephæ. Ex : Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander AGASSIZ, in the Caribbean Sea, in 1878, 1879, and along the Atlantic coast of the United States, during the summer of 1880, by the U. S. Coast Survey Steamer BLAKE... In : Bull.

Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 8, pp. 127-140, 4 pls. Cambridge, 1880-81, 8°.

1881 (b). FEWKES, J. W. Studies of the Jelly-fishes of Narragansett Bay. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 8, pp. 141-182, 10 pls. Cambridge, 1880-1881, 8°.

1881 (c). FEWKES, J. W. On the morphology of the corbula of certain Plumularidæ. In : Amer. Natural., Vol. 15, pp. 901-902. Philadelphia, 1881, 8°.

1881. KLEINENBERG, N. Ueber die Entstehung der Eier bei Eudendrium. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 35, pp. 326-332. Leipzig, 1881, 8°.

* 1881. L[ANKESTER], E. R. Hydrozoa. In : Encyclopædia britannica, Ed. 9, Vol. 12, pp. 547-565, figg. Edinburgh, 1881, 4°.

1881. LESLIE, G. and HERDMAN, W.-A. The invertebrate fauna of the Firth of Forth. 106 pp. Edinburgh, 1881, 8°.

1881. LEYDIG, F. Ueber Verbreitung der Thiere im Rhöngebirge und Mainthal mit Hinblick auf Eifel und Rheinthal. In : Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande u. Westfalens, Jahrg. 38 (4, Jahrg. 8), pp. 43-183. Bonn, 1881, 8°.

1881. MÉREJKOWSKY (de), C. Sur la tétronérythrine dans le règne animal et sur son rôle physiologique. In : C. R. Acad. Sc., T. 93, pp. 1029-1032. Paris, 1881, 4°.

1881. METSCHNIKOFF, E. Vergleichend-embryologische Studien. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 36, Heft 3 (1881), pp. 433-444, pl. 28. Leipzig, 1882, 8°.

1881. PIEPER. Antennularia cruciata, eine neue Hydroïde aus der Adria. In : 9. Jahresb. westfäl. Provinzial-Ver., 1880, pp. 40-43, pl. 2. Münster, 1881, 8°.

1881 (a). RIDLEY, S. O. Cœlenterata. Ex : GÜNTHER, A. Account of the zoological collections made during the survey of H. M. S. ALERT in the Straits of Magellan and on the coast of Patagonia. In : Proc. zool. Soc. London, 1881, pp. 101-107, pl. 6. London, 1881, 8°.

1881 (b). RIDLEY, O. Polyzoa, Cœlenterata, and Sponges of Franz-Joseph Land. In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 7, pp. 442-457, pl. 21. London, 1881, 8°.

1881. Romanes, G. J. Medusæ and Hydroid Polyps living in fresh water. In : Quart. Journ. microsc. Sc., (n. S.) Vol. 21, pp. 162-165. London, 1881, 8°.

1881. Schmidtlein, R. Vergleichende Uebersicht über das Erscheinen grösserer pelagischer Thiere und Bemerkungen über Fortpflanzungsverhältnisse einiger Seethiere im Aquarium. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 2, pp. 162-175. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (a). Varenne (de), A. De l'origine de l'œuf chez les Hydraires. In: C. R. Acad. Sc., T. 93, pp. 345-347. Paris, 1881, 4°.

1881 (b). Varenne (de), A. Sur l'origine des spermatozoïdes chez les Hydraires. In: C. R. Acad. Sc., T. 93, pp. 1032-1034. Paris, 1881, 4°.

1881 (a). Weismann, A. Beobachtungen an Hydroid-Polypen. In : Zool. Anz., Jahrg. 4, pp. 61-64, 111-114. Leipzig, 1881, 8°.

1881 (b). Weismann, A. Ueber eigenthümliche Organe bei Eudendrium racemosum Cav. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 3, Heft 1 (1881), pp. 1-14, pl. 1. Leipzig, 1882, 8°.

1881 (c). Weismann, A. Observations sur l'origine des cellules sexuelles des Hydroïdes. In : Ann. Sc. nat. (Zool. 6), T. 11, N° 6, 37 pp., pl. 7-10. Paris, 1881, 8°.

1882. Bale, W. M. On the Hydroida of South-Eastern Australia, with descriptions of supposed new species, and notes on the genus Aglaophenia. In : Journ. microsc. Soc. Victoria, Vol. 2, N° 1, pp. 15-48, pl. 12-15. Melbourne, 1882, 8°. — Il a paru un tirage à part antidaté en 1881.

1882. Blomfield, J. E. In : Lankester, E. R., 1882 (a), p. 238.

1882. Brandt, K. Ueber die morphologische und physiologische Bedeutung des Chlorophylls bei Thieren. In : Arch. Anat. Physiol., (Physiol. Abt.), Jahrg. 1882, pp. 125-151, pl. 1. Leipzig, 1882, 8°.

1882. Brooks. W. K. List of Medusæ found at Beaufort, N. C., during the summers of 1880 and 1881. In : Johns Hopkins Univ. Studies from biol. Labor., Vol. 2, N° 2 (1882), pp. 135-146. Baltimore, 1883, 8°.

1882. Clarke, S. T. New and interesting Hydroids from Chesa-

peake Bay. In : Mem. Boston Soc. nat. Hist., Vol. 3, N° 4 (1882), pp. 135-142, pl. 7-9. Boston, 1878-94.

1882. Claus, C. Die Entwickelung des Aequoriden-Eies. In : Zool. Anz., Jahrg. 5, pp. 284-288, figg. Leipzig, 1882, 8°.

1882 (a). Conn, H. W. Development of Tubularia cristata. In : Johns Hopkins Univ. Circul., Vol. 1, p. 247. Baltimore, 1882, 4°.

1882 (b). Conn, H. W. Note from Chesapeake Zoological Laboratory. Development of Tubularia cristata. In : Zool. Anz., Jahrg. 5, pp. 483-484. Leipzig, 1882, 8°.

1882 (a). Fewkes, J. W. Notes on Acalephs from the Tortugas, with a description of new genera and species. Ex : Explorations of the surface fauna of the Gulf Stream, under the auspices of the U. S. Coast Survey, by Alexander Agassiz. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 9, pp. 251-289, 7 pls. Cambridge, 1881-82, 8°.

1882 (b). Fewkes, J. W. On the Acalephæ of the East coast of New-England. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 9, pp. 291-310, 1 pl. Cambridge, 1881-82, 8°.

1882. Hæckel, E. Report on the deep-sea Medusæ, dredged by H. M. S. Challenger during the years 1873-1876. In : Rep. scient. Results Voyage Challenger, (Zool.) Vol. 4, 154 pp., 32 pls. London, 1882, 4°.

1882 (a). Hamann, O. Der Organismus der Hydroidpolypen. In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 15, pp. 473-544, pl. 20-25. Jena, 1882, 8°.

1882 (b). Hamann, O. Studien über Cœlenteraten. In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 15, pp. 545-557, pl. 26-27. Jena, 1882, 8°.

1882 (c). Hamann, O. Zur Entstehung und Entwicklung der grünen Zellen bei Hydra. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 37, pp. 457-464, pl. 26. Leipzig, 1882, 8°.

1882 (a). Jickeli, C. F. Vorläufige Mittheilung über das Nervensystem der Hydroidpolypen. In : Zool. Anz., Jahrg. 5, pp. 43-44. Leipzig, 1882, 8°.

1882 (b). Jickej, C. F. Über Hydra. In : Zool. Anz. Jahrg. 5, pp. 491-493. Leipzig, 1882, 8°.

1882. Krukenberg, C. F. W. Nachtrag zu den Untersuchungen über die Ernährungsvorgänge bei Cœlenteraten und Echinodermen. In : Unters. physiol. Inst. Univ. Heidelberg, Bd. 2, pp. 366-377. Heidelberg, 1882, 8°.

1882 (a). Lankester, E. R. On the chlorophyll-corpuscles and amyloid deposites of Spongilla and Hydra. In : Quart. Journ. microsc. Sc. (n. S.) Vol. 22, pl. 20, pp. 229-254. London, 1882, 8°.

1882 (b). Lankester, E. R. The chlorophyll-corpuscles of Hydra. In : Nature, Vol. 27, N° 682 (1882), pp. 87-88. London, 1883, 8°.

1882. Lenz, H. Die wirbellosen Thiere der Travemunder Bucht. Theil 2. In : 4. Ber. Commiss. z. wiss. Unters. deutschen Meere in Kiel (1877-81), Jahrg. 7-11, Abt. 1, pp. 169-180. Berlin, 1882, 4°.

1882. Marshall, W. Ueber einige Lebenserscheinungen der Süsswasserpolypen und über eine neue Form von Hydra viridis. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd., 37, pp. 664-702, pl. 37. Leipzig, 1882, 8°.

1882 (a). Mérejkowsky (de), C. Sur les nématophores des Hydroïdes. In : Bull. Soc. zool. France, Vol. 7, pp. 280-281. Paris, 1882, 8°.

1882 (b). Mérejkowsky (de), C. Structure et développement des nématophores chez les Hydroïdes. In : Arch. Zool. expér., T. 10, pp. 583-610, pl. 29 A-29 B. Paris, 1882, 8°.

1882. Pillsbury, J. H. Development of the planula of Clava leptostyla Ag. In : Amer. monthly microsc. Journ., Vol. 3, pp. 181-182, 1 pl. New-York, 1882, 8°.

1882. Storm, V. Bidrag til Kundskab om Throndhjemsfjordens Fauna. IV. In : K. norske Videnskabers Selskabs Skrifter, 1881, pp. 1-30. Throndhjem, 1882, 8°.

1882 (a). Varenne (de), A. Développement de l'œuf de la Podocoryne carnea. In : C. R. Acad. Sc. T. 94, pp. 892-894. Paris, 1882, 4°.

1882 (b). Varenne (de), A. Recherches sur la reproduction des Polypes Hydraires. In : Arch. Zool. expér., T. 10, pp. 611-710, pl. 29-38. Paris, 1882, 8°.

1883. Allman, G. J. Report on the Hydroida dredged by H. M. S.

Challenger during the years 1873-76. P. 1. Plumularidæ. In : Rep. scient. Results Voyage Challenger, Zool.) Vol. 7, 55 pp., 20 pls. London, 1883, 4°.

* 1883. Bourne, A. G. Recent researches upon the origin of the sexual cells in Hydroids. In : Quart Journ. microsc. Sc., (n. S.) Vol. 23, pp. 617-622. London, 1883, 8°.

Résumé de travaux sur ce sujet.

1883 (a). Brandt, K. Ueber die morphologische und physiologische Bedeutung des Chlorophylls bei Thieren, II. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 4, pp. 191-302, pl. 19-20. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (b). Brandt, K. Die Fortpflanzung der grünen Körper von Hydra. Entgegnung an Herrn Brandt. In : Zool. Anz., Jahrg. 6, pp. 438-440. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (a). Brooks, W. K. Notes on the Medusæ of Beaufort, N. C. In : Johns Hopkins Univ. Stud. from the biol. Labor., Vol. 2, N° 4 (1883), pp. 465-475. Baltimore, 1883, 8°.

1883 (b). Brooks, W. K. On the origin of alternation of generations in Hydro-Medusæ. In : Johns Hopkins Univ. Circul., Vol. 2, N° 22, p. 73. Baltimore, 1883, 4°. — Et dans : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 11, pp. 458-459. London, 1883, 8°.

1883. Claus, C. Untersuchungen über die Organisation und Entwicklung der Medusen, 96 pp., 20 pls. Prag, 1883, 4°.

1883. Cope, E. D. On the fishes of the recent and pliocene lakes of the western part of the Great Basin, and of the Idaho pliocene lake. In : Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia, 1883, pp. 134-166 (1883). Philadelphia, 1884, 8°. — Résumé sous le titre : New Hydroid Polyp. In : Journ. R. microsc. Soc., (2) Vol. 3, p. 666. London, 1883, 8°.

1883. Fewkes, J. W. On a few Medusæ from the Bermudas. Ex : Exploration of the surface fauna of the Gulf Stream, under the auspices of the United States Coast Survey, by Alexander Agassiz. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 11, N° 3 (1883), pp. 79-90, 1 pl. Cambridge, 1883-1885, 8°.

1883 (a). Græffe, E. Biologische Notizen über Seethiere der

Adria. Zur Fortpflanzung der Hydroidpolypen. In: Boll. Soc. adriatica Sc. nat. Trieste, Vol. 8, pp. 79-89, 2 pls. Trieste, 1883, 8°.

1883 (b). Græffe, E. Ueber Polycoryne Helleri eine neue Corynidengattung. In : Boll. Soc. adriatica Sc. nat. Trieste, Vol. 8, pp. 202-205, et Nachtrag p. 320, 1 pl. Trieste, 1883, 8°.

1883 (a). Hamann, O. Beiträge zur Kenntnis der Medusen. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 38, pp. 419-429, pl. 23, Leipzig, 1883, 8°.

1883 (b). Hamann, O. Die Fortpflanzung der grünen Körper von Hydra. In : Zool. Anz., Jahrg. 6, pp. 367-370. Leipzig, 1883, 8°.

1883. Jennings, T. B. Curious process of division of Hydra. In: Amer. monthly microsc. Journ., Vol. 4, p. 64, fig. Boston, 1883, 8°.

1883. Jickeli, C. F. Der Bau der Hydroidpolypen. In: Morphol. Jahrb., Bd. 8, pp. 373-416, 580-680, pl. 16-18, 25-28. Leipzig, 1883, 8°.

1883. Jung, H. Beobachtungen über die Entwicklung des Tentakelkranzes von Hydra. In : Morphol. Jahrb., Bd. 8, pp. 337-350. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (a). Keller, C. [Ueber Medusen des Rothen Meeres]. In : Vierteljahrsschr. nat. Ges. Zürich, Jahrg. 28, pp. 85-86. Zürich, 1883, 8°.

1883 (b). Keller, C. Untersuchungen über neue Medusen aus dem Rothen Meere. In: Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 38, pp. 621-670, pl. 35-37. Leipzig, 1883, 8°.

1883. Korotneff, A. Zur Kenntnis der Embryologie von Hydra. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 38, pp. 314-322, pl. 14. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (a). Lendenfeld (von), R. Ueber eine eigenthümliche Art der Sprossenbildung bei Campanulariden. In : Zool. Anz., Jahrg. 6, pp. 42-44. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (b). Lendenfeld (von), R. Ueber das Nervensystem der Hydroidpolypen. In : Zool. Anz., Jahrg. 6, pp. 69-71. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (c). Lendenfeld (von), R. Eine ephemere Eucopide. In : Zool. Anz., Jahrg. 6, pp. 186-189. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (d). Lendenfeld (von), R. Ueber Cœlenteraten der Südsee, III. Ueber Wehrpolypen und Nesselzellen. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 38, pp. 355-371, pl. 18. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (e). Lendenfeld (von), R. Ueber Cœlenteraten der Südsee. IV. Eucopella Campanularia nov. gen. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 38, pp. 497-583, pl. 27-32. Leipzig, 1883, 8°.

1883 (a). Marion, A. F. Esquisse d'une topographie zoologique du Golfe de Marseille. In : Ann. Mus. Hist. nat. Marseille, (Zool.) T. 1, N° 1, 108 pp. Marseille, 1883, 4°.

1883 (b). Marion, A. F. Considérations sur les faunes profondes de la Méditerranée d'après les dragages opérés au large des côtes méridionales de France. In : Ann. Mus. Hist. nat. Marseille, (Zool.) T. 1, N° 2, 50 pp. Marseille, 1883, 4°.

1883. Martens (von). [Briefe des Afrika-Reisenden Dr. R. Böhm. Eine Qualle im Tanganjika-See... Bemerkungen über Süsswasser-Cœlenteraten]. In : Sitz.-Ber. Ges. naturforsch. Freunde Berlin, Jahrg. 1883, pp. 197-200. Berlin, 1883, 8°.

1883 (a). Mérejkowsky (de), C. Nouvelles recherches sur la zoonérythrine et autres pigments animaux. In : Bull. Soc. zool. France, Vol. 8, pp. 81-97. Paris, 1883, 8°.

1883 (b). Mérejkowsky (de), C. Histoire du développement de la Méduse Obelia. In : Bull. Soc. zool. France, Vol. 8, pp. 98-129, pl. 5-6. Paris, 1883, 8°.

1883. Quelch, J. J. On Thuiaria zelandica, Gray. In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 11, pp. 247-249. London, 1883, 8°.

1883. Weismann, A. Die Entstehung der Sexualzellen bei den Hydromedusen. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Baues und der Lebenserscheinungen dieser Gruppe. XIII + 295 pp, 24 pls. Jena, 1883, 4°.

1883. Zeller, G. Algen und Zoophyten im nordlichen Meer und Sibirien gesammelt von Graf Waldburg-Zeil. In : Jahreshefte Ver. f. vaterländ. Naturkde Württemberg. Jahrg. 39, pp. 104-106. Stuttgart, 1883, 8°.

1884. Bale, W. M. Australian Museum. Catalogue of the Australian Hydroid Zoophytes. Sydney, 1884, 8°.

1884. Braun, M. Physikalische und biologische Untersuchungen im westlichen Theile des finnischen Meerbusens. In : Arch. f. die Naturkde Liv.-, Ehst.- und Kurlands. (2. Biol. Naturkde), Bd. 10, Lief. 1 (1884), pp. 1-130, 1 carte. Dorpat, 1894 (?), 8°.

1884. Brooks, W. K. On the life history of Eutima, and on radial and bilateral symmetry in Hydroids. In : Zool. Anz. Jahrg. 7, pp. 709-711. Leipzig, 1884, 8°.

1884. Carus, J. V. Prodromus faunæ mediterraneæ... Pars I. Stuttgart, 1884, 8°.

1884. Fewkes, J. W. Notes on american Medusæ. In : Amer. Natural., Vol. 18, pp. 195-198, figg. Philadelphia, 1884, 8°.

1884. Græffe, E. Uebersicht der Seethierfauna des Golfes von Triest, nebst Notizen über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs- und Fortpflanzungszeit der einzelnen Arten. III Cœlenteraten. In : Arb. zool. Inst. Univ. Wien, T. 5, pp. 333-362. Wien, 1884, 8°.

1884. Graff (von), L. Zur Kenntnis der physiologischen Function des Chlorophylls im Thierreich. In : Zool. Anz. Jahrg. 7, pp. 520-527. Leipzig, 1884, 8°.

1884. Halley, J. J. In : Bale, 1884 (p. 42).

1884. Hartlaub, C. Beobachtungen über die Entstehung der Sexualzellen bei Obelia. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 41, Heft 2 (1884), pp. 159-185, pl. 11-12. Leipzig, 1885, 8°.

1884. Keller, C. Mittheilungen über Medusen. In : Recueil zool. suisse, T. 1, pp. 403-422, pl. 21. Genève, 1884, 8°.

1884. Kirchenpauer. Nordische Gattungen und Arten von Sertulariden. In : Abh. a. d. Gebiete d. Naturwiss., herausg. v. naturwiss. Ver. Hamburg, Bd. 8, Heft 3, pp. 93-144, pl. 11-16. Hamburg, 1884, 4°.

1884. Klaatsch, H. Beiträge zur genaueren Kenntnis der Campanularien. In : Morphol. Jahrb. Bd. 9, pp. 534-596, pl. 25-27. Leipzig, 1884, 8°.

1884. Kræpelin, K. Zur Biologie und Fauna der Süsswasser-

bryozoën. In : Zool. Anz., Jahrg. 7, pp. 319-321. Leipzig, 1884, 8°.

1884 (a). LENDENFELD (von), R. Das System der Hydromedusen. In : Zool. Anz., Jahrg. 7, pp. 425-429, 444-448. Leipzig, 1884, 8°.

1884 (b). LENDENFELD (von), R. Die australischen Plumulariden. In : Zool. Anz., Jahrg. 7, pp. 548-550. Leipzig, 1884, 8°.

1884. (c). LENDENFELD (von), R. Sarsia radiata nov. spec. und der flexor ihrer Polypen-Amme. In : Zool. Anz., Jahrg. 7, pp. 584-591. Leipzig, 1884, 8°.

1884. METSCHNIKOFF, E. Untersuchungen über die intracelluläre Verdauung bei wirbellosen Thieren. In : Arb. zool. Inst. Univ. Wien, T. 5, pp. 141-168, pl. 13-14. Wien, 1884, 8°.

1884. MÖBIUS, K. Nachtrag zu dem im Jahre 1873 erschienenen Verzeichniss der wirbellosen Thiere der Ostsee. In : 4. Bericht Commis. zur wiss. Unters. d. deutsch. Meere in Kiel (1877-81), Jahrg. 7-11, pp. 61-70. Berlin, 1884, 4°.

1884. PIEPER, F. W. Ergänzungen zu « Heller's Zoophyten, etc. des adriatischen Meeres ». In : Zool. Anz., Jahrg. 7, pp. 148-152, 164-169, 185-188, 216-221. Leipzig, 1884, 8°.

1884. PÖPPIG, E. F. In : KIRCHENPAUER, 1884.

1884. RATHBUN, R. and TARR, R. S. List of duplicate marine Invertebrates distributed by the United States National Museum. In : Proc. U. S. nation. Mus., Vol. 6 (1883), pp. 212-216. Washington, 1884, 8°.

1884. REES (van), J. Cœlentérés de l'Escaut de l'Est. Ex : Rapport sur les recherches concernant l'Huître et l'ostréiculture. In : Tijdschr. neederlandsche Dierk. Ver., Vol. supplém. 1, Livr. 2, pp. 571-591. Leiden, 1883-84, 8°.

1884. SOLLAS, W. J. On the origin of freshwater faunas : A study in evolution. In : Scient. Trans. R. Dublin Soc., (2) Vol. 3, N° 5 (1884), pp. 87-118. Dublin, 1883-87, 4°.

1884. THOMPSON, D'A. W. The Hydroid Zoophytes of the « Willem Barents » Expedition 1881. In : Bijdragen tot de Dierkunde uitgegeven door het Genootschap Natura Artis Magistra te Amsterdam, Aflv. 10, 10 pp., 1 pl. Amsterdam, 1884, 4°.

1884. TILESIUS, W. G. In : KIRCHENPAUER, 1884.

1885. Allman, G. J. The Hydroida. Ex : Tizard, T. H., Moseley, H. N., Buchanan, J. Y., and Murray, J. Narrative of the Cruise of H. M. S. Challenger. In : Rep. scient. Results Voyage Challenger, (Narrative) Vol. 1, P. 2, pp. 751-753, figg. London, 1885, 4°.

1885 (a). Fewkes, J. W. Preliminary list of Acalephae collected by the « Albatross » in 1883 in the region of the Gulf Stream. Ex : Results of the exploration made by the steamer « Albatross » off the northern coast of the United States, in 1883. In : U. S. Commission of Fish and Fisheries, P. XI. Rep. of commissioner for 1883, pp. 595-601. Washington, 1885, 8°.

1885 (b). Fewkes, J. W. List of the Medusae from near Point Barrow, Artic Ocean. Ex : Murdoch, J., Marine Invertebrates. In : Rep. intern. Polar Expedition to Point Barow, Alaska, pp. 163-165. Washington, 1885, 4°.

1885. Gadeau de Kerville, H. Aperçu sur la faune actuelle de la Seine et de son embouchure (depuis Rouen jusqu'au Havre). In : Lennier, G. L'Estuaire de la Seine, Vol. 2, pp. 168-197. Le Havre, 1885, 4° et Atlas.

1885. Gibson, R. J. H. Observations on the nematocystes of Hydra fusca. In : Proc. liter. philos. Soc. Liverpool, Vol. 39, pp. 29-38, 1 pl. London, 1885, 8°.

1885. Iwersen. In : Wagner, N. 1885, pp. 3-4. Résumé d'un mémoire en russe publié dans : Trav. Soc. Natural. S[t] Pétersbourg, T. 1, Fasc. 1, p. 88. S[t] Pétersbourg, 1870, 8°.

1885 (a). Lendenfeld (von), R. The Australian Hydromedusæ. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, Vol. 9 (1884), pp. 206-241, 345-353, 401-420, 467-492, 581-634, pl. 6-8, 12-17, 20-29. Sydney, 1885, 8°.

1885 (b). Lendenfeld (von), R. Addenda to the Australian Hydromedusæ. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, Vol. 9 (1884), pp. 908-924, 984-985, pl. 40-43. Sydney, 1885, 8°.

1885 (c). Lendenfeld (von), R. Muscular tissues in Hydroid Polypes. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, vol. 9 (1884), pp. 635-640, pl. 30. Sydney, 1885, 8°.

1885 (d). Lendenfeld (von), R. Ueber Cœlenteraten der Südsee.

V. Die Hydromedusen des australischen Gebietes. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 41, pp. 616-672. Leipzig, 1885, 8°.

1885. M'Intosh. Notes from the St. Andrews marine laboratory (under the Fishery Board for Scotland). In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 15, pp. 429-437, pl. 16. London, 1885, 8°.
V. p. 434.

1885. Marshall, A. M. The morphology of the sexual organs of Hydra. In : Proc. Manchester liter. philos. Soc., Vol. 24, pp. 32-36. Manchester, 1885, 8°.

1885. Marshall, W. Die Entdeckungsgeschichte der Süsswasser-Polypen. Antrittsvorlesung. 31 pp. Leipzig, 1885, 8°.

1885. Müller (von), F. A record of localities of some New South Wales Zoophytes, as determined by Dr Kirchenpauer. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, Vol. 9 (1884), pp. 534-536. Sydney, 1885, 8°.

1885. Murdoch. Marine Invertebrates. In : Rep. intern. Polar Expedition to Point Barrow, Alaska. P. 4. Natural History, pp. 136-176, pl. 1-2. Washington, 1885, 4°.

1885. Nussbaum, M. [Beobachtungen.] Ex. : Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. für Natur- u. Heilkde. Bonn. Naturwiss. Sect., pp. 382-390. In : Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande. Jahrg. 42 (5. Jahrg. 2). Bonn, 1885, 8°.

1885. Pennington, A. S. British Zoophytes : An introduction to the Hydroida, Actinozoa and Polyzoa found in Great Britain, Ireland, and the Channel Islands, 363 pp., 24 pls. London, 1885, 8°.

1885. Potts, E. On the minute fauna of Fairmount reservoir. In : Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia, 1884, pp. 217-219. Philadelphia, 1885, 8°.

1885 (a). Quelch, J. J. On some deep-sea and shallow-water Hydrozoa. In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 16, pp. 1-20, pl. 1-2. London, 1885, 8°.

1885 (b). Quelch, J. J. Note on deep-sea and shallow-water Hydrozoa. In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 16, p. 156. London, 1885, 8°.

1885. Ridley, S. O. and Quelch, J. J. A list of the organisms

found adhering to three anchors dredged up from the Bay of Menado, Celebes. In : FORBES, H. O. A naturalist's wandering in the Eastern Archipelago, p. 496. London, 1885, 8°.

1885. THALLWITZ, J. Ueber die Entwicklung der männlichen Keimzellen bei den Hydroiden. In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 18, pp. 385-444, pl. 12-14. Jena, 1885, 8°.

1885 (a). VERRILL, A. E. Results of the explorations made by the steamer « Albatross », off the northern coast of the United States, in 1883. In : U. S. Commis. Fish and Fisheries. P. 11. Rep. of Commissioner for 1883, pp. 503-699, 44 pl. Washington, 1885, 8°.

1885 (b). VERRILL, A. E. Notice of recent additions to the marine Invertebrata of the northeastern coast of America, with descriptions of new genera and species and critical remarks on others. P. 5. Annelida, Echinodermata, Hydroida, Tunicata. In : Proc. U. S. nation. Mus., Vol. 8, N$^{os}$ 27-28 (1885), pp. 424-448. Washington, 1886, 8°.

1885. WAGNER, N. Die Wirbellosen des Weissen Meeres. Zoologische Forschungen an der Küste des Solowetzkischen Meerbusens in den Sommermonaten der Jahre 1877-1882, Bd. 1. Leipzig, 1885, f°.

1886. ALLMAN, G. J. Description of Australian, Cape, and other Hydroida, mostly new, from the collection of Miss H. Gatty. In : Journ. linnean Soc., (Zool.) Vol. 19, pp. 132-161, pl. 7-26. London, 1886, 8°.

1886. BEDOT, M. Recherches sur les cellules urticantes. In : Recueil zool. suisse, Vol. 4, N° 1 (1886), pp. 51-70, pl. 2-3. Genève, 1888, 8°.

1886. BRECKENFELD, A. H. Hydra. A sketch of its structure, habits and life history. In: Amer. monthly microsc. Journ., Vol. 7, pp. 221-227, figg. Washington, 1886, 8°.

1886. BROOKS, W. K. The life-history of the Hydromedusæ. A discussion of the origin of the Medusæ, and of the significance of metagenesis. In : Mem. Boston Soc. nat. Hist., Vol. 3, N° 14 (1886), pp. 359-430, pl. 37-44, Boston, 1878-1894, 4°. — Résumé par l'auteur sous le titre : The origin of metagenesis

among the Hydromedusæ. In : Johns Hopkins Univ. Circ., Vol. 5, N° 49, pp. 86-88. Baltimore, 1886, 4°. — Et in : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 18, pp. 22-30. London, 1886, 8°.

1886. Clubb, J.-A. List of the Medusæ and Ctenophora of the L. M. B. C. district. In : 1st Rep. upon the fauna of Liverpool Bay and the neighbouring Seas, edit. by W. A. Herdman, pp. 114-119. London, 1886, 8°.

1886. Fewkes, J. W. Report on the Medusæ collected by the U. S. F. C. Steamer Albatross, in the region of the Gulf Stream, in 1883-84. In : U. S. Comm. Fish and Fisheries. P. 12. Report of Commissioner for 1884, pp. 927-980, 10 pls. Washington, 1886, 8°.

1886 (a). Haddon, A. C. Preliminary report on the fauna of Dublin Bay. In : Proc. R. irish Acad., (2) Vol. 4 (Science). P. 5 (1886), pp. 523-531. Dublin, 1884-88, 8°.

* 1886 (b). Haddon, A. C. Recent contributions to the marine invertebrate fauna of Ireland. In : The Zoologist, (3) Vol. 10, pp. 1-8. London, 1886, 8°.

Compte rendu de travaux divers.

1886. Hartlaub, C. Ueber den Bau der Eleutheria Quatref. In : Zool. Anz., Jahrg. 9, pp. 706-711, fig. Leipzig, 1886, 8°.

1886 (a). Herdman, W. A. Introduction. In : 1st Rep. upon the fauna of Liverpool Bay and the neighbouring Seas, edit. by W. A. Herdman, pp. 1-15. London, 1886, 8°.

1886 (b). Herdman, W. A. Notes on the marine Invertebrate fauna of the Southern End of the Isle of Man. In : 1st Rep. upon the fauna of Liverpool Bay and the neighbouring Seas, edit. by W. A. Herdman, pp. 318-341. London, 1886, 8°.

1886. Klaatsch, H. Ueber Stielneubildung bei Tubularia mesembryanthemum Allm. In : Arch. mikrosk. Anat., Bd. 27, pp. 632-650, pl. 33. Bonn, 1886, 8°.

1886. Kleinenberg, N. Die Entstehung des Annelids aus der Larve von Lopadorhynchus. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 44, pp. 1-227, pl. 1-16. Leipzig, 1886, 8°.

p. 207. *Hydra* et *Eudendrium*.

1886. Kraepelin, K. Die Fauna der Hamburger Wasserleitung.

In : Abh. a. d. Gebiete d. Naturwiss. herausg. v. naturwiss. Verein Hamburg, Vol. 9, Heft 1, 15 pp. Hamburg, 1886, 4°.

1886. Kükenthal, W. u. Weissenborn, B. Ergebnisse eines zoologischen Ausfluges an die Westküste Norwegens (Alværstrømmen bei Bergen). In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 19, pp. 776-789. Jena, 1886, 8°.

1886. Lang, A. Gastroblasta Raffaelei. Eine durch eine Art unvollständiger Theilung entstehende Medusen-Kolonie. In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 19, pp. 735-763, pl. 20-21. Jena, 1886, 8°.

1886 (a). Lendenfeld (von), R. Addendum to the Australian Hydromedusæ, III-IV. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, Vol. 10 (1885), pp. 477-480, 679-681, pl. 48. Sydney, 1886, 8°.

1886 (b). Lendenfeld (von), R. Die Süsswasser-Cœlenteraten Australiens. In : Zool. Jahrb., Bd. 2, Heft 1 (1886), pp. 87-108, pl. 6. Jena, 1887, 8°.

1886. Lorenz (von), L. Polypomedusen von Jan Mayen gesammelt von D[r] F. Fischer. In : Intern. Polarforschung 1882-83. Die österreichische Polarstation Jan Mayen, Bd. 3, pp. 25-28, pl. 2. Wien, 1886, 4°.

1886. Melly, W. R., Hicks, J. S. and Herdman, W. A. Report on the Hydroida of the L. M. B. C. district. In : 1[st] Rep. upon the fauna of Liverpool Bay and the neighbouring Seas, edit. by W. A. Herdman, pp. 95-113. London, 1886, 8°.

1886 (a). Metschnikoff E. Medusologische Mittheilungen. In : Arb. zool. Inst. Univ. Wien, T. 6, pp. 237-266, pl. 22-23. Wien, 1886, 8°.

1886 (b). Metschnikoff, E. Embryologische Studien an Medusen. Ein Beitrag zur Genealogie der Primitiv-Organe, 59 pp., 12 pls. Wien, 1886, 8°.

1886. [Nichols, A. R. and Haddon]. Hydrozoa. Ex : [Haddon]. 1[st] Rep. on the marine fauna of the South-West of Ireland. In : Proc. R. irish Acad., (2) Vol. 4 (Science). P. 5, p. 615. Dublin, 1884-88, 8°.

1886. Nussbaum, M. Ueber die Umstülpung der Polypen. In : Tagebl. 59. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte, Berlin, pp. 132-

133. Berlin, 1886, 4°. — Et in : Biol. Centralbl., Bd. 6, N° 18 (1886), pp. 570-572. Erlangen, 1887, 8°.

1886. Stuxberg, A. Faunan pa och Kring Novaja Semlja. In : Vega-Expeditionens Vetenskapliga Arbeten, Bd. 5, 239 pp., 1 carte. Stockholm, 1886, 8°. .

1886. Thompson, J. C. First report on the marine fauna in the neighbourhood of Penmaenmawr. In : 1st Rep. upon the fauna of Liverpool Bay and the neighbouring Seas, edit. by W. A. Herdman, pp. 315-317. London, 1886, 8°.

1887. Bale, W. M. The genera of the Plumularidæ, with observations on various Australian Hydroids. In : Trans. Proceed. R. Soc. Victoria, Vol. 23, pp. 73-110. Melbourne, 1887, 8°.

1887. Bergh, R. S. Goplepolyper (Hydroider) fra Kara-Havet. Ex : Dijmphna-Togtet zoologisk-botaniske Udbytte, pp. 329-338, pl. 28. Kjöbenhavn, 1887, 8°.

1887. Betencourt, A. Les Hydroida du Pas-de-Calais. In : Bull. scient. Nord de la France et Belgique, Vol. 18, pp. 66-67. Paris, 1887, 8°.

Liste d'espèces sans descriptions.

1887. Fewkes, J. W. A Hydroid parasitic on a Fish. In : Nature, Vol. 36, pp. 604-605. London, 1887, 8°.

1887. Hartlaub, C. Zur Kenntnis der Cladonemiden. Zweite vorläufige Mittheilung. In : Zool. Anz., Jahrg. 10, pp. 651-658, fig. Leipzig, 1887, 8°.

1887. Hincks, T. On the Polyzoa and Hydroida of the Mergui Archipelago collected for the Trustees of the Indian Museum, Calcutta, by Dr J. Anderson, F. R. S., Superintendent of the Museum. In : Journ. linnean Soc., (Zool.) Vol. 21, N° 129 (1887), pp. 121-135, pl. 12. London, 1889, 8°.

1887. Jshikawa, C. Ueber die Abstammung der männlichen Geschlechtszellen bei Eudendrium racemosum Cav. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 45, pp. 669-671, figg. Leipzig, 1887, 8°.

1887. Korotneff, A. Zwei neue Cœlenteraten. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 45, pp. 468-490, pl. 23. Leipzig, 1887, 8°.

1887. Kræpelin, K. Die deutschen Süsswasser-Bryozoen. I. Ana-

tomisch-systematischer Teil. Ex : Festschr. zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens d. naturw. Vereins Hamburg. In : Abh. a. d. Gebiete d. Naturwiss. herausg. v. naturw. Verein Hamburg, Bd. 10, 168 pp., 7 pls. Hamburg, 1887, 4°.
p. 91, *Cordylophora*.

1887 (a). LENDENFELD (von), R. Notes on Australian Cœlenterates. In : Rep. 56th Meet. British Ass. Adv. Sc. (Birmingham 1886), pp. 709-710. London, 1887, 8°.

1887 (b). LENDENFELD (von), R. Die Nesselzellen. In : Biol. Centralbl., Bd. 7, N° 8 (1887), pp. 225-232. Erlangen, 1888, 8°.

1887 (c). LENDENFELD (von), R. Descriptive catalogue of the Medusæ of the Australian Seas, P. 2. Hydromedusae. 49 pp. Sydney, 1887, 8°.

1887 (a). M'INTOSH. Note on a peculiar Medusa from St. Andrew's Bay. In : Rep. 56th Meet. British Ass. Adv. Sc. (Birmingham 1886), pp. 710-711. London, 1887, 8°.

1887 (b). M'INTOSH. Notes from the St. Andrews marine laboratory (under the Fishery Board for Scotland), N° 7. In : Ann. Mag. nat. Hist., (5) Vol. 20, pp. 97-104. London, 1887, 8°.

1887. MAYER, P. Ueber « Stielneubildung » bei Tubularia. In : Zool. Anz., Jahrg. 10, p. 365. Leipzig, 1887, 8°.

1887. MITSIKURI, K. Turning Hydra inside out : a correction. In : Amer. Natural., Vol. 21, p. 773. Philadelphia, 1887, 8°.

1887 (a). NUSSBAUM, M. Regenerationsvermögen abgeschnittener Polypenarme. Ex : Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. für Natur- u. Heilkde Bonn. Naturwiss. Sect., pp. 10-11. In : Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande, Jahrg. 44 (5, Jahr. 4). Bonn, 1887, 8°.

1887 (b). NUSSBAUM. Ueber den Verdauungsprocess der Hydren. Ex : Sitz.-Ber. niederrhein. Ges. für Natur- u. Heilkde Bonn. Naturwiss. Sect., p. 28. In : Verh. naturhist. Ver. preuss. Rheinlande, Jahrg. 44 (5, Jahrg. 4). Bonn, 1887, 8°.

1887 (c). NUSSBAUM. M. Ueber die Theilbarkeit der lebendigen Materie. II. Beiträge zur Naturgeschichte des Genus Hydra. In : Arch. mikrosk. Anat., Bd. 29, pp. 265-366, pl. 13-20. Bonn, 1887, 8°.

* 1887. PERGENS, E. Contributions à l'histoire des Bryozoaires et des Hydrozoaires récents. In : Ann. Soc. malacol. Belgique, T. 22, Bull. des Séances, pp. LXXXV-XC. Bruxelles, 1887, 8°.

Explication de planches inédites sur les Polypiers flexibles, d'après un manuscrit de DESMAREST et LESUEUR.

1887. THOMPSON, D'A. W. The Hydroida of the Vega Expedition. In : Vega Expedionens Vetenskapliga Arbeten, Bd. 4, pp. 387-400, pl. 14-21. Stockholm, 1887, 8°.

(1887. TICHOMIROFF, A. A. Contribution à l'étude du développement des Hydroïdes. In : Bull. Soc. Amis Sc. nat. Moscou, T. 50, Fasc. 2, Suppl. 1, 69 pp., 2 pls. Moscou, 1887 (?), 4°). [En russe].

1887. ...Turning Hydra inside out. In : Amer. Natural., Vol. 21, pp. 387-388. Philadelphia, 1887, 8°.

1888. AGASSIZ, A. Characteristic Deep-Sea types. Acalephs. Ex : Three Cruises of the United States Coast and Geodetic Survey Steamer BLAKE, Vol. 2, XX. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll., Vol. 15, pp. 128-141, figg. Cambridge, 1888, 8°.

1888. ALLMAN, G. J. Report on the Hydroida dredged by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. P. 2. The Tubularinæ, Corymorphinæ, Campanularinæ, Sertularinæ and Thalamophora. In : Rep. scient. Results Voyage CHALLENGER, (Zool.) Vol. 23, LXIX + 90 pp., 39 pls., 1 carte. London, 1888, 4°.

1888. BALE, W. M. On some new and rare Hydroida in the Australian Museum collection. In : Proc. linnean Soc. New South Wales, (2) Vol. 3, P. 2 (1888), pp. 745-799, pl. 12-21. Sydney, 1889, 8°.

1888. BÉTENCOURT, A. Les Hydraires du Pas-de-Calais. In : Bull. scient. France et Belgique, Vol. 19 (3, Vol. 1), pp. 201-214. Paris, 1888, 8°.

1888 (a). BROOKS, W. K. On a new method of multiplication in Hydroids. In : Johns Hopkins Univ. Circul., Vol. 7, N° 63, p. 29-30. Baltimore, 1888, 4°.

1888 (b). BROOKS. W. K. The life history of Epenthesis McCradyi (n. sp.). In : Johns Hopkins Univ. Stud. biol. Lab., Vol. 4, N° 4 (1888), pp. 147-162, pl. 13-15. Baltimore, 1887-1890, 8°.

1888. Chun, C. Die pelagische Thierwelt in grösseren Meerestiefen und ihre Beziehungen zu der Oberflächenfauna. In : Bibl. zoologica, Heft 1, pp. 1-66, pl. 1-5. Cassel, 1888, 4°.

1888. Clarke, S. F. Hydrozoa. In : Kingsley, J. S. The riverside natural history, Vol. 1, Lower Invertebrates, pp. 73-89, fig. 63-83, 3 pl. London, 1888, 8°.

1888. Du Plessis, G. Faune des Hydraires littoraux gymnoblastes à Villefranche-sur-Mer. In: Recueil zool. suisse, Vol. 4, Fasc. 4 (1888), pp. 525-544. Genève, 1888, 8°.

1888 (a). Fewkes, J. W. On certain Medusæ from New England. Ex : Studies from the Newport marine zool. Lab. In : Bull. Mus. comp. Zool. Harvard Coll, Vol. 13, pp. 209-240, 6 pls. Cambridge, 1886-88, 8°.

1888 (b). Fewkes, J. W. A new mode of life among Medusæ. In : Proc. Boston Soc. nat. Hist., Vol. 23, pp. 389-395. Boston, 1888, 8°. — Et in : Ann. Mag. nat. Hist., (6) Vol. 1, pp. 362-368. London, 1888, 8°.

1888. Giard, A. Sur une Anthoméduse de la Manche, Rathkea octopunctata. Ex : Fragments biologiques. In: Bull. scient. France et Belgique, Vol. 19 (3, Vol. 1), pp. 317-319, pl. 21. Paris, 1888, 8°.

1888. Girod, P. Recherches sur la chlorophylle des animaux. La matière colorante de l'Hydre verte. In : Trav. Labor. zool. du Dr P. Girod, Vol. 1, 18 pp. Paris, 1888, 8°.

1888. Greenwood, M. On digestion in Hydra ; with some observations on the structure of the endoderm. In : Journ. Physiol., Vol. 9, pp. 317-344, pl. 6-7. Cambridge, 1888, 8°.

1888. Ishikawa, C. Ueber die Herkunft der weiblichen Geschlechtszellen bei Podocoryne carnea Sars. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 47, pp. 621-625, figg. Leipzig, 1888, 8°.

1888. Korotneff (de), A. Contribution à l'étude des Hydraires. In : Arch. Zool. expér., (2) T. 6, pp. 21-31, pl. 1-2. Paris, 1888, 8°.

* 1888. Lang, A. Ueber den Einfluss der festsitzenden Lebensweise auf die Thiere und über den Ursprung der unge-

schlechtlichen Fortpflanzung durch Theilung und Knospung, 166 pp. Jena, 1888, 8°.

1888. Leidy. Remarks on Hydra. In : Proc. Acad. nat. Sc. Philadelphia, 1887, pp. 311-313. Philadelphia, 1888, 8°.

1888. Lendenfeld von, R. Der Charakter der australischen Cœlenteratenfauna. In : Biol. Centralbl., Bd. 7, pp. 641-646. Erlangen, 1888, 8°.

1888. Lo Bianco, S. Notizie biologiche riguardanti specialmente il periodo di maturità sessuale degli animali del golfo di Napoli. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 8, pp. 385-440. Berlin, 1888, 8°.

1888. Stuhlmann, F. Vorläufiger Bericht über eine mit Unterstützung der Königlichen Akademie der Wissenschaften unternommene Reise nach Ost-Afrika, zur Untersuchung der Süsswasserfauna. In : Sitz.-Ber. preuss. Akad. Wiss. Berlin, Jahrg. 1888, pp. 1255-1269. Berlin, 1888, 8°.
(p. 1261).

1888. Zacharias, O. Zur Kenntnis der Fauna des süssen- und salzigen Sees bei Halle a. S. In : Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 46, pp. 217-232. Leipzig, 1888, 8°.

1889. Braun, M. Faunistische Untersuchungen in der Bucht von Wismar. In : Arch. Ver. Freunde Naturg. Mecklenburg, Jahrg. 42 (1888), pp. 57-84. Güstrow, 1889, 8°.

1889. Chun, C. Bericht über eine nach den Canarischen Inseln im Winter 1887-88 ausgeführte Reise. II. Beobachtungen über die pelagische Tiefen- und Oberflächenfauna des östlichen Atlantischen Oceans. In : Sitz.-Ber. preuss. Akad. Wiss. Berlin, Jahrg. 1889, pp. 519-553, pl. 3. Berlin, 1889, 8°.

1889. Dalla Torre (von), K. W. Die Fauna von Helgoland. In : Zool. Jahrb., (Abt. System.) Bd. 4, Supplementheft 2, 99 pp. Jena, 1889, 8°.

1889. Driesch, H. Tektonische Studien an Hydroidpolypen. In : Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 24, Heft 1 (1889), pp. 189-226, figg. Jena, 1890, 8°.

1889 (a). Fewkes, J. W. Report on the Medusæ collected by the U. S. Fish Commission Steamer Albatross in the re-

gion of the Gulf Stream, in 1885-86. In : U. S. Comm. Fish and Fisheries, P. 14, Rep. of Commissioner for 1886, pp. 513-536, 1 pl. Washington, 1889, 8°.

1889 (b). Fewkes, J. W. New Invertebrata from the coast of California. In : Bull. Essex Inst., Vol. 21, pp. 99-146, 7 pls. Salem, 1889, 8°.

1889 (c). Fewkes, J. W. On a few californian Medusæ. In : Amer. Natural., Vol. 23, pp. 591-602, pl. 22-28. Philadelphia, 1889, 8°.

1889. Graber, V. Ueber die Empfindlichkeit einiger Meertiere gegen Riechstoffe. In : Biol. Centralbl., Bd. 8, pp. 743-754. Erlangen, 1889, 8°.

1889. Hæckel, E. Symbiotic Hydrozoa living in the deep-sea Keratosa. Ex : Report on the deep-sea Keratosa collected by H. M. S. Challenger during the years 1873-76, pp. 75-81. In : Rep. scient. Results Voyage Challenger, (Zool.) Vol. 32, 92 pp., 8 pls. London, 1889, 4°.

1889. Hallez, P. Draguages effectués dans le Pas-de-Calais pendant les mois d'août et septembre 1888 et 1889. In : Rev. biolog. Nord de la France, 1889, pp. 32-40. Lille, 1890, 8°.

1889. Hartlaub, C. Ueber die Claparède'sche « Eleutheria ». In : Zool. Anz., Jahrg. 12, pp. 665-671. Leipzig, 1889, 8°.

1889. Hoyle, W. E. On the deep-water fauna of the Clyde Sea-area. In : Journ. linnean Soc., (Zool.) Vol. 20, N° 123 (1889), pp. 442-472, pl. 29. London, 1890, 8°.

1889. Kirkpatrick, R. Polyzoa, Hydrozoa, Sponges, and Radiolaria. Ex : Report of a Deep-Sea Trawling Cruise of the S.W. Coast of Ireland, under the direction of Rev. W. Spotswood Green. In : Ann. Mag. nat. Hist., (6) Vol. 4, pp. 446-447. London, 1889. 8°.

*1889. Lendenfeld (von), R. Neuere Untersuchungen über Polypomedusen. In : Biol. Centralbl., Bd. 9, N° 2 (1889), pp. 47-54. Erlangen, 1890, 8°.

Résumé de travaux sur les Hydroïdes.

1889. Loman, J. C. C. Ueber Hydroïd-Polypen mit zusammengesetztem Cœnosarcrohr nach Untersuchungen an Amalthaea

vardöensis n. sp. In : Tijdsch. nederlandsche dierkundige Vereeniging, 2) Deel 2, pp. 263-282, pl. 13. Leiden, 1889, 8°.

1889. M<sup>c</sup>Intosh, W. C. On the pelagic fauna of the Bay of S<sup>t</sup>. Andrews during the months of 1888. In : 7<sup>th</sup> ann. Rep. Fishery Board Scotland, 1888, P. 3, Scient. Investig., pp. 259-310, pl. 3-6. Edinburgh, 1889, 8°.

1889 (a). MacMunn, C. A. Contributions to animal chromatology. In : Quart. Journ. microsc. Sc., (n. S.) Vol. 30, N° 118 (1889). pp. 51-97, pl. 6. London, 1890, 8°.

1889 (b). Mac Munn, C. A. Notes on some animal colouring matters examined at the Plymouth marine biological Laboratory. In : Journ. marine biol. Ass. U. Kingdom, (n. S.) Vol. 1, N° 1 (1889), pp. 55-62. Plymouth, 1889-90, 8°.

1889. Pfeffer, G. Zur Fauna von Süd-Georgien. In : Jahrb. hamburgisch. wiss. Anst., Jahrg. 6, 2<sup>te</sup> Hälfte, pp. 37-55. Hamburg, 1889, 8°.

1889. Segerstedt, M. Bidrag till Kännedomen om Hydroid-Faunan vid Sveriges Vestkust. In : Bihang till K. svenska Vet. Akad. Handl., Bd. 14, Afd. 4, N° 4, 28 pp., 1 pl. Stockholm, 1889, 8°.

1889. Wagner, J. Zur Organisation des Monobrachium parasiticum Merej. In : Zool. Anz., Jahrg. 12, pp. 116-118. Leipzig, 1889, 8°.

1890. Ambronn, H. Cellulose-Reaction bei Arthropoden und Mollusken. In : Mitt. zool. Stat. Neapel, Bd. 9, Heft 3 (1890), pp. 475-478. Berlin, 1889-91, 8°.

1890 (a). Bourne, G. C. Report of a trawling cruise in H. M. S. Research off the South-west Coast of Ireland. In : Journ. marine biol. Ass. U. Kingdom, (n. S.) Vol. 1, N° 3 (1890), pp. 306-323. Plymouth, 1889-90, 8°.

1890 (b). Bourne, G. C. Notes on the Hydroids of Plymouth. In : Journ. marine biol. Ass. U. Kingdom, (n. S.) Vol. 1, N° 4, pp. 391-398, pl. 26. Plymouth, 1889-90, 8°.

1890. Boveri, T. Zellen-Studien über das Verhalten der chromatischen Kernsubstanz bei der Bildung der Richtungs-

körper und bei der Befruchtung. In: Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 24, pp. 314-401, pl. 11-13. Jena, 1890, 8°.
pp. 339-342, *Tiara*.

1890. Brauer, A. Zur Entwicklungsgeschichte der Hydra. In: Zool. Anz., Jahrg. 13, pp. 457. Leipzig, 1890, 8°.

1890. Chatin, J. Sur les cellules initiales de l'ovaire chez les Hydres d'eau douce. In: C. R. Acad. Sc., T. 110, pp. 414-416. Paris, 1890, 4°.

1890 (a). Driesch, H. Die Tektonik von Plumularia catharina Johnston. In: Zool. Anz., Jahrg. 13, pp. 660-662. Leipzig, 1890, 8°.

1890 (b). Driesch, H. Tektonische Studien an Hydroidpolypen. II. Plumularia und Aglaophenia. Die Tubulariden. Nebst allgemeinen Erörterungen über die Natur tierischer Stöcke. In: Jena. Zeitschr. Naturwiss., Bd. 24, pp. 657-688, figg. Jena, 1890, 8°.

1890 (c). Driesch, H. Heliotropismus bei Hydroidpolypen. In: Zool. Jahrb., (Abt. System.) Bd. 5, Heft 1 (1890), pp. 147-156, figg. Jena, 1891, 8°.

1890. Fewkes, W. A Zoölogical reconnaissance in Grand Manan. In: Amer. Natural., Vol. 24, pp. 423-438, figg. Philadelphia, 1890, 8°.

1890. Greenwood, M. On the action of nicotin upon certain Invertebrates. In: Journ. Physiol., Vol. 11, pp. 573-605. Cambridge, 1890, 8°.

1890. Hallez, P. Le Laboratoire maritime de Zoologie du Portel. In: Rev. biol. Nord de la France, 1890, pp. 90-96. Lille, 1891, 8°.

1890. Hargitt, C. W. Preliminary report on reproductive elements of Eudendrium. In: Proc. amer. Assoc. Adv. Sc., 38 Meet. (Toronto, 1889), pp. 276-277. Salem, 1890, 8°.

1890. Ischikawa, C. Trembley's Umkehrungsversuche an Hydra nach neuen Versuchen erklärt. In: Zeitschr. wiss. Zool., Bd. 49, pp. 433-460, pl. 18-20. Leipzig, 1890, 8°.

1890 (a). Kirkpatrick, K. Reports on the zoological collections made in Torres Straits by professor A. C. Haddon, 1888-1889.

Hydroida and Polyzoa. In: Scient. Proc. R. Dublin Soc., (n. S.) Vol. 6, pp. 603-626, pl. 14-17. Dublin, 1888-1890. 8°.

1890 (b). Kirkpatrick, R. Report upon the Hydrozoa and Polyzoa collected by P. W. Basset-Smith... during the Survey of the Tizard and Macclesfield Banks, in the China Sea, by H. M. S. Rambler, commander W. U. Moore. In : Ann. Mag. nat. Hist., (6) Vol. 5, pp. 11-24, pl. 3-5. London, 1890, 8°.

* 1890. Lendenfeld (von), R. Neuere Arbeiten über Polypen und Medusen. In: Biol. Centralbl., Bd. 10, Nos 17-18 (1890), pp. 542-558. Erlangen, 1891, 8°.

Résumé de travaux sur les Hydroïdes.

1890. LoBianco, S. u. Mayer, P. Spongicola und Nausithoë. In : Zool. Anz. Jahrg. 13, pp. 687-688. Leipzig. 1890, 8°.

1890 (a). M'Intosh. Notes from the St-Andrews marine laboratory (under the Fishery Board of Scotland), X. In : Ann. Mag. nat. Hist., (6) Vol. 5, pp. 40-48, pl. 8. London, 1890, 8°.

1890 (b). M'Intosh. Notes from the St-Andrews marine laboratory (under the Fishery Board of Scotland), XI. In : Ann. Mag. nat. Hist., (6) Vol. 5, pp. 296-306, figg. London, 1890, 8°.

1890. Marktanner-Turneretscher, G. Die Hydroiden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. In: Ann. naturhist. Hofmus. Bd. 5, pp. 195-286, pl. 3-7. Wien, 1890, 8°.

1890. Nussbaum, M. Die Umstülpung der Polypen. Erklärung und Bedeutung dieses Versuchs. In : Arch. mikrosk. Anat. Bd. 35, pp. 111-120. Bonn, 1890, 8°.

1890. Pfeffer, G. Die niedere Thierwelt des antarktischen Ufergebietes. Ex : Die intern. Polarforschung 1882-1883. Die deutschen Expeditionen und ihre Ergebnisse herausg. von G. Neumayer, Bd. 2, pp. 455-572. Hamburg, 1890, 8°.

1890 (a). Schimkewitsch, W. Sur la génération alternante des Hydroméduses. In: Rev. Sc. nat. Soc. Natural. St-Pétersbourg, An. 1, p. 55. St-Pétersbourg, 1890, 8°. — Résumé d'un mémoire en russe publié dans le même volume.

1890 (b). Schimkewitsch, W. Sur la segmentation et la formation de l'endoderme des Hydroméduses. In : Rev. Sc. nat. Soc. Natural. St-Pétersbourg, An. 1, p. 148. St-Pétersbourg,

1890, 8°. — Résumé d'un mémoire en russe publié dans le même volume.

1890 (c). Schimkewitsch, W. Sur le développement de l'embryon des Hydroméduses. In: Rev. Sc. nat. Soc. Natural. S^t-Pétersbourg, Année 1, p. 256. S^t-Pétersbourg, 1890, 8°. — Résumé d'un mémoire en russe publié dans le même volume.

1890. Schneider, K. C. Histologie von Hydra fusca mit besonderer Berücksichtigung des Nervensystems der Hydropolypen. In : Arch. mikrosk. Anat., Bd. 35, pp. 321-379, pl. 17-19. Bonn, 1890, 8°.

1890. Tichomiroff, A. In : Wagner, J. 1890.

1890. Wagner, J. Recherches sur l'organisation de Monobrachium parasiticumIeréjk. In : Arch. Biol., T. 10, pp. 273-309, pl. 8-9. Gand, 1890, 8°.

1890. Weismann, A. Bemerkungen zu Ischikawa's Umkehrungs-Versuchen an Hydra. In: Arch. mikrosk. Anat., Bd. 36, pp. 627-638, figg. Bonn, 1890, 9°.

# ÉTAT DES GENRES ET DES ESPÈCES

## HYDROÏDES

### Gen. **Abietinaria** Kirchenpauer 1884.

*Abietinaria abietina* (Linné).

Syn. : *Sertularia abietina* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 463 ; II, p. 109 ; III, p. 365 et IV, p. 360.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Sertularia abietina* | Leuckart | 1847 | (c) p. 87. |
| » » | Byerley | 1854 | p. 104. |
| » » | Danielssen | 1861 | p. 46. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 | p. 16. |
| » » | Storm | 1882 | p. 18, 21. |
| » » | Zeller | 1883 | p. 106. |
| » » | Carus | 1884 | p. 14. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 | p. 17. |
| *Abietinaria abietina* | Kirchenpauer | 1884 | p. 29, 33, 35-37. |
| » » | Gadeau de Kerville | 1885 | p. 178. |
| *Sertularia abietina* | Inwersen | 1885 | p. 4. |
| » » | M'Intosh | 1885 | p. 434, pl. 16, fig. 5. |
| » » | Pennington | 1885 | p. 115, pl. 8, fig. 2. |
| » » | Herdman | 1886 | (a) p. 10. |
| » » | Herdman | 1886 | (b) p. 330. |
| » » | Kükenthal u. Weissenborn | 1886 | p. 778. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Sertularia abietina* | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 | p. 110. |
| » » | BALE | 1887 | p. 107. |
| » » | BERGH | 1887 | p. 335. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 | p. 67. |
| » » | THOMPSON | 1887 | p. 387. |
| » » | ALLMAN | 1888 | p. LVI, LXII, LXIX, 62, pl. 27, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 | p. 206, 208, 210, 211. |
| » » | DALLA TORRE | 1889 | p. 96. |
| » » | DRIESCH | 1889 | p. 200, 202, 203, 221, 225. |
| » » | HALLEZ | 1889 | p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 | p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 | p. 15, 17, 18, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) | p. 397. |
| *Abietinaria abietina* | MARKTANNER | 1890 | p. 245, pl. 5, fig. 8. |

## *Abietinaria abietina* var. *abietiformis* Kirchenpauer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Abietinaria abietina* var. *abietiformis* | KIRCHENPAUER | 1884 | p. 32. |

## *Abietinaria abietina* var. *minor* Kirchenpauer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Abietinaria abietina* var. *minor* | KIRCHENPAUER | 1884 | p. 32. |

## *Abietinaria abietina* var. *purpurea* Kirchenpauer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Abietinaria abietina* var. *purpurea* | KIRCHENPAUER | 1884 | p. 32. |

## *Abietinaria anguina* (Trask).

Syn. : *Sertularia anguina* Trask.

Voir : Matériaux III, p. 366 et IV, p. 361.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Abietinaria labiata* | KIRCHENPAUER | 1884 | p. 34, 37, pl. 14, fig. 5. |

## *Abietinaria cartilaginea* Kirchenpauer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Abietinaria cartilaginea* | KIRCHENPAUER | 1884 | p. 36, pl. 14, fig. 6. |

## *Abietinaria filicula* (Ellis et Solander).

Syn. : *Sertularia filicula* Ellis et Solander.

Voir : Matériaux I, p. 471 ; II, p. 113 ; III, p. 369 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia filicula* | Byerly | 1854 p. 104. |
| » » | Leslie et Herdman | 1881 p. 16. |
| » » | Zeller | 1883 p. 106. |
| *Abietinaria filicula* | Kirchenpauer | 1884 p. 29-36. |
| *Abietinaria filicula* var. *clarki* | Kirchenpauer | 1884 p. 33. |
| *Sertularia filicula* | Thompson | 1884 p. 4, 5. |
| » » | Pennington | 1885 p. 114. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 3, 10. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 104, 110. |
| » » | Bale | 1887 p. 107. |
| *Abietinaria filicula* | Marktanner | 1890 p. 245, 247, pl. 5, fig. 9. |

## *Abietinaria inconstans* (Clark).

Syn. : *Sertularia inconstans* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 364.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria inconstans* | Kirchenpauer | 1884 p. 36. |

## *Abietinaria juniperus* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria juniperus* | Kirchenpauer | 1884 p. 33, 37, pl. 14, fig. 2. |

## *Abietinaria melo* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria melo* | Kirchenpauer | 1884 p. 33, 36, 37, pl. 14, fig. 4. |

## *Abietinaria merki* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria merki* | Kirchenpauer | 1884 p. 35-37, pl. 14, fig. 1. |

## *Abietinaria tilesii* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria tilesii* | Kirchenpauer | 1884 p. 34-37, pl. 14, fig. 3. |

## *Abietinaria variabilis* (Clark).

Syn. : *Sertularia variabilis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 369.

| | | |
|---|---|---|
| *Abietinaria variabilis* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 35, 37. |
| *Sertularia variabilis* | MURDOCH | 1885 p. 165. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 387, 389, 395, pl. 14, fig. 4, 5. |

## Gen. **Acanthella** Allman 1883.

## *Acanthella effusa* (Busk).

Syn. : ? *Plumularia scabra* Lamarck.

Voir : Matériaux III, p. 353 et IV, p. 343.

| | | |
|---|---|---|
| *Acanthella effusa* | ALLMAN | 1883 p. 2, 27, pl. 6. |
| *Plumularia effusa* | BALE | 1884 p. 31, 129, 132, 133, pl. 18, fig. 5. |
| *Plumularia scabra* | BALE | 1884 p. 145, 156. |
| *Plumularia effusa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 473. |
| *Plumularia scabra* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 476, 626. |
| *Acanthella effusa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 479, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (b) p. 984. |
| *Plumularia scabra* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 642. |
| *Acanthella effusa* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 644. |
| *Plumularia effusa* | BALE | 1887 p. 78, 80, 94. |
| *Plumularia scabra* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |
| *Acanthella effusa* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 28. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LX, LXV, LXVI, LXIX. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604, 610, pl. 14, fig. 4. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 260. |

BILLARD (1907), en étudiant les Hydroïdes de la collection LAMARCK, a constaté que la *Plumularia scabra* de cet auteur était synonyme de *P. effusa* Busk et par conséquent de l'*Acanthella effusa* d'ALLMAN. Il conserve à cette espèce le nom de *Plumularia scabra* Lamarck. Malheureusement, les échantillons types

de LAMARCK sont privés de la portion terminale des branches, dont les hydroclades sont remplacés par des appendices épineux. Or, c'est là le caractère sur lequel est fondé le genre *Acanthella*. Il nous semble donc que, dans ce cas, on ne doit pas changer le nom spécifique donné par ALLMAN et que l'on ne peut que mettre *P. scabra* avec un ? dans les synonymes d'*Acanthella effusa*.

## Gen. **Acanthocladium** Allman 1883.

### *Acanthocladium angulosum* (Lamouroux).

Syn. : *Aglaophenia angulosa* Lamouroux.

Voir : Matériaux III, p. 233 et IV, p. 241.

| | | |
|---|---|---|
| *Acanthocladium huxleyi* | ALLMAN | 1883 p. 2, 8, 11, 12, 33, 38, pl. 9 et 20, fig. 1-3. |
| *Aglaophenia huxleyi* | BALE. | 1884 p. 14, 21, 102, 127, 150, 161, pl. 15, fig. 6, pl. 17, fig. 8. |
| *Aglaophenia angulosa* | BALE | 1884 p. 162. |
| *Aglaophenia huxleyi* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 482, 627. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 646. |
| » » | BALE | 1887 p. 75, 77, 98, 100. |
| *Acanthocladium huxleyi* | BALE | 1887 p. 89. |
| *Aglaophenia huxleyi* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 29. |
| *Acanthocladium huxleyi* | ALLMAN | 1888 p. LX, LXVI, LXIX. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 676. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |
| *Aglaophenia huxleyi* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 609. |
| *Acanthocladium huxleyi* | MARKTANNER | 1890 p. 261. |

## Gen. **Acaulis** Stimpson 1854.

Voir : Matériaux III, p. 232 et IV, p. 239.

### *Acaulis primarius* Stimpson.

Voir : Matériaux III, p. 232 et IV, p. 239.

| | | |
|---|---|---|
| *Acaulis primarius* | FEWKES | 1890 p. 433, fig. 1-3. |

## Gen. **Acharadria** Wright 1863.

Voir : Matériaux III, p. 232 et IV, p. 239.

### *Acharadria larynx* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 232 et IV, p. 239.

| | | |
|---|---|---|
| *Acharadria larynx* | Pennington | 1885 p. 56. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 544. |

## Gen. **Acladia** Marktanner 1890.

### *Acladia africana* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Acladia africana* | Marktanner | 1890 p. 261, pl. 5, fig. 11-11 *a*. |

## Gen. **Actinogonium** Allman 1871.

Voir : Matériaux III, p. 233 et IV, p. 240.

### *Actinogonium pusillum* (van Beneden).

Voir : Matériaux II, p. 65 ; III, p. 233 et IV, p. 240.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne van Benedeni* | Rees | 1884 p. 573. |
| » » » | Pennington | 1885 p. 48. |
| » » » | Bétencourt | 1888 p. 202. |
| » » » | Segerstedt | 1889 p. 7, 23. |

## Gen. **Aglaophenia** Lamouroux 1812.

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 40 ; III, p. 233 et IV, p. 240.

### *Aglaophenia acacia* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia acacia* | Allman | 1883 p. 37, 38, 55, pl. 12, fig. 1-4. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 10. |
| » » | Allman | 1888 p. LIX, LXII, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 675. |
| » » var. | Marktanner | 1890 p. 270, pl. 7, fig. 7. |
| *Aglaophenia mediterranea* | Marktanner | 1890 p. 286 (Expl. des pl.). |

### *Aglaophenia acanthocarpa* Allman.

Voir : *Aglaophenia divaricata.*

### *Aglaophenia acutidentata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia acutidentata* | Allman | 1886 p. 151, pl. 22, fig. 1-4. |

Billard (1910) considère cette espèce comme synonyme d'*Aglaophenia pluma.*

### *Aglaophenia allmani* Nutting.

Voir : Matériaux IV, p. 240.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia ramosa* | Fewkes | 1881 (a) p. 127, 131. |
| » » | Allman | 1883 p. 2. |

### *Aglaophenia alopecura* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 240.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia alopecura* | Marktanner | 1890 p. 263, pl. 6, fig. 20 et pl. 7, fig. 21. |

### *Aglaophenia angulosa* Lamouroux.

Voir : *Acanthocladium angulosum.*

### *Aglaophenia apocarpa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 241.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia apocarpa* | Fewkes | 1881 (a) p. 127, 128. |

### *Aglaophenia arcuata* Lamouroux.

Voir : *Halicornaria arcuata.*

### *Aglaophenia ascidioides* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia ascidioides* | Bale | 1882 p. 28, 32, 45, pl. 13, fig. 5. |

## *Aglaophenia attenuata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia attenuata* | Allman | 1883 p. 12, 37, pl. 11, fig. 7-9. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |

## *Aglaophenia avicularis* Kirchenpauer.

Voir : *Halicornopsis elegans.*

## *Aglaophenia balei* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia balei* | Marktanner | 1890 p. 272, pl. 7, fig. 19, 20. |

## *Aglaophenia bicuspis* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 241.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia bicuspis* | Storm | 1880 p. 122. |
| » » | Storm | 1882 p. 3, 24, 27, 30. |
| » » | Allman | 1883 p. 50. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 277. |

## *Aglaophenia bispinosa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 242.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia bispinosa* | Fewkes | 1881 (a) p. 137. |
| » » | Allman | 1883 p. 7, 33. |
| *Lytocarpus bispinosa* | Allman | 1883 p. 12. |
| *Lytocarpus (Aglaophenia) bispinosa* | Allman | 1883 p. 11. |
| *Aglaophenia bispinosa* | Agassiz, A. | 1888 p. 136, fig. 431-433. |

## *Aglaophenia brachiata* (Lamarck).

Voir : Matériaux III, p. 234 et IV, p. 242.

## *Aglaophenia brevicaulis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 242.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia brevicaulis* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 171, pl. 18, fig. 6. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 484, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 28. |

## *Aglaophenia brevirostris* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 234 et IV, p. 242.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia brevirostris* | Bale | 1884 p. 169. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 484, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604, 611. |

## *Aglaophenia calamus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia calamus* | Allman | 1883 p. 39, pl. 12, fig. 5-8. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 11. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 675. |

## *Aglaophenia chalarocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia chalarocarpa* | Allman | 1886 p. 138, 150, pl. 21, fig. 1-4. |
| ? » » | Driesch | 1890 (b) p. 660. |

Billard (1910) considère cette espèce comme synonyme d'*Aglaophenia pluma*.

## *Aglaophenia coarctata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia coarctata* | Allman | 1883 p. 4, 39, pl. 19, fig. 7-9. |
| » » | Allman | 1888 p. LXVI, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 671. |

## *Aglaophenia conferta* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 242.

## *Aglaophenia constricta* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 242.

## *Aglaophenia crucialis* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 41 ; III, p. 234 et IV, p. 242.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia crucialis* | Bale | 1884, p. 150, 168, pl. 18, fig. 8. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 483, 627. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia crucialis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Bale | 1887 p. 87. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| *Aglaophenia macrocarpa* | Bale | 1888 p. 791, pl. 21, fig. 3-4. |

## *Aglaophenia cupressina* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 41 ; III, p. 234 et IV, p. 243.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia cupressina* | Allman | 1883 p. 36. |
| *Aglaophenia macgillivrayi* | Allman | 1883 p. 2, 15, 34, 38, pl. 10 et 20, fig. 4-6. |
| » » | Bale | 1884 p. 20, 31, 150, 151, 170, pl. 18, fig. 12-24. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 484, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Bale | 1887 p. 87. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 28. |
| » » | Allman | 1888 p. XVI, LX, LXVI, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 660, 666, 669, 675. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (b) p. 12. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 268. |

## *Aglaophenia delicatula* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 235 et IV, p. 243.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia delicatula* | Bale | 1884 p. 23, 150, 167, pl. 14, fig. 4, pl. 17, fig. 11. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 483, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 646. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

## *Aglaophenia dichotoma* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux II, p. 41 ; III, p. 235 et IV, p. 243.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia dichotoma* | Pieper | 1884 p. 218. |

## *Aglaophenia distans* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 243.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia distans* | ALLMAN | 1883 p. 33. |
| *Lytocarpus (Aglaophenia) distans* | ALLMAN | 1883 p. 11. |
| *Lytocarpus distans* | ALLMAN | 1883 p. 12. |
| *Aglaophenia distans* | BALE | 1887 p. 85. |

## *Aglaophenia divaricata* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 235 et IV, p. 243.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia acanthocarpa* | BALE | 1882 p. 27. |
| *Aglaophenia divaricata* | BALE | 1882 p. 19, 28, 30, 45. |
| *Aglaophenia m'coyi* | BALE | 1882 p. 27, 28, 30, 36, 46, pl. 14, fig. 2. |
| *Aglaophenia divaricata* | BALE | 1884 p. 13, 150-152, 155, 162-165, 182, pl. 15, fig. 7, 8, pl. 17, fig. 6-7. |
| *Aglaophenia ramosa* | BALE | 1884 p. 150, 163, 164, pl. 18, fig. 15-16. |
| *Aglaophenia m'coyi* | BALE | 1884 p. 164, pl. 15, fig. 7, pl. 17, fig. 6. |
| *Aglaophenia divaricata* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 482, 627. |
| *Aglaophenia ramosa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 482, 627. |
| *Aglaophenia divaricata* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 646. |
| *Aglaophenia ramosa* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 646. |
| » » | MÜLLER | 1885 p. 534. |
| *Aglaophenia laxa* | RIDLEY a. QUELCH | 1885 p. 496. |
| *Lytocarpus ramosus* | ALLMAN | 1886 p. 154, pl. 25, fig. 1-3. |
| *Aglaophenia ramosa* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 479. |
| *Aglaophenia acanthocarpa* | BALE | 1887 p. 85, 86, 103, 110. |
| *Aglaophenia divaricata* | BALE | 1887 p. 76, 78, 85-87, 89, 97, 99, 100, 110. |
| *Aglaophenia laxa* | BALE | 1887 p. 103. |
| *Aglaophenia m'coyi* | BALE | 1887 p. 76. |
| *Aglaophenia ramosa* | BALE | 1887 p. 87, 106, 110. |
| *Lytocarpus ramosus* | BALE | 1887 p. 110. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia divaricata* | Bale | 1887 p. 106, 110. |
| *Aglaophenia divaricata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| *Aglaophenia ramosa* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| *Aglaophenia divaricata* | Marktanner | 1890 p. 267. |
| » » var. *m'coyi* | Marktanner | 1890 p. 267. |

## *Aglaophenia dolichocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia dolichocarpa* | Allman | 1886 p. 152, pl. 24, fig. 1-5. |

## *Aglaophenia dromaius* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 244.

## *Aglaophenia elegans* Lamouroux.

Voir : *Halicornopsis elegans.*

## *Aglaophenia elongata* Meneghini.

Voir : Matériaux II, p. 41 ; III, p. 235 et IV, p. 244.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia elongata* | Carus | 1884 p. 16. |
| » » | Græffe | 1884 p. 355. |
| » » | Pieper | 1884 p. 217. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 660. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 262, 270, pl. 7, fig. 8 et 12. |

## *Aglaophenia filamentosa* (Lamarck).

Voir : *Lytocarpus filamentosus.*

## *Aglaophenia filicula* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia filicula* | Allman | 1883 p. 12, 36, 38, 55, pl. 11, fig. 1-6. |
| » » | Bale | 1887 p. 97. |
| » » | Allman | 1888 p. LIX, LXII, LXIX. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 272. |

Pour Billard (1910) cette espèce est synonyme d'*Aglaophenia tubulifera.*

### *Aglaophenia flexuosa* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 42 ; III, p. 236 et IV, p. 245.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia flexuosa* | Bale | 1884 p. 32, 172. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 485, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |

### *Aglaophenia formosa* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 236 et IV, p. 245.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia formosa* | Bale | 1884 p. 32, 168, pl. 18, fig. 7. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 484, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Bale | 1887 p. 87. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 264, pl. 6, fig. 11. |

### *Aglaophenia fusca* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux I, p. 423 ; II, p. 42 ; III, p. 236 et IV, p. 245.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia fusca* | Marktanner | 1890 p. 266, 268, 274, 275, pl. 6, fig. 17. |

### *Aglaophenia gracilis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 246.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia gracilis* | Fewkes | 1881 (a) p. 127, 131, 132. |

### *Aglaophenia gracillima* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia gracillima* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 131, pl. 3, fig. 6, 8. |

### *Aglaophenia helleri* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia helleri* | Marktanner | 1890 p. 271, pl. 7, fig. 3, 14, 15. |
| *Aglaophenia helleri* var. | Marktanner | 1890 p. 271, pl. 7, fig. 13, 16. |

### *Aglaophenia heterocarpa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia heterocarpa* | Bale | 1882 p. 31, note. |

### *Aglaophenia hians* (Busk).

Voir : *Halicornaria hians.*

### *Aglaophenia huttoni* de COUGHTREY.

Voir : Matériaux IV, p. 247.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia huttoni* | BALE | 1887 p. 103. |

### *Aglaophenia huttoni* de KIRCHENPAUER.

Voir : Matériaux IV, p. 247.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia huttoni* | BALE | 1887 p. 103. |

### *Aglaophenia ilicistoma* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia ilicistoma* | BALE | 1882 p. 33, 45, pl. 14, fig. 4. |

### *Aglaophenia incisa* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 247.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia incisa* | BALE | 1887 p. 103. |

### *Aglaophenia insignis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia insignis* | FEWKES | 1881 (a) p. 129, 131, pl. 1, fig. 4, 6. |

### *Aglaophenia integra* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 247.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia integra* | STORM | 1880 p. 122. |
| » » | STORM | 1882 p. 10, 15, 20, 23, 27, 29, 30. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 277. |

### *Aglaophenia kirchenpaueri* (Heller).

Voir : Matériaux III, p. 236 et IV, p. 248.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia kirchenpaueri* | CARUS | 1884 p. 16. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 660. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 263, pl. 7, fig. 9 et 22. |

## *Aglaophenia latecarinata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 248.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia minuta* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 132, pl. 3, fig. 7. |
| *Aglaophenia latecarinata* | Allman | 1886 p. 151, pl. 23, fig. 5-6. |

## *Aglaophenia lendenfeldi* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia kirchenpaueri* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 480, 626, pl. 15 fig. 20, 23. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Bale | 1887 p. 87, 100. |
| *Aglaophenia lendenfeldi* | Bale | 1887 p. 87, 100. |
| *Aglaophenia kirchenpaueri* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |

## *Aglaophenia lignosa* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 248.

## *Aglaophenia ligulata* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 248.

## *Aglaophenia longicornis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 248.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia longicornis* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 14, 149, 157, pl. 14, fig. 7-8, pl. 17, fig. 5. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 481, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Bale | 1887 p. 76-78, 97. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 267. |

## *Aglaophenia longirostris* Kirchenpauer.

Voir : *Halicornaria longirostris*.

## *Aglaophenia lophocarpa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 249.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia lophocarpa* | Fewkes | 1881 (a) p. 131. |

## *Aglaophenia microdonta* Pieper.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia microdonta* | Carus | 1884 p. 16. |
| » » | Pieper | 1884 p. 217. |

## *Aglaophenia mœbiusi* Schulze.

Voir : Matériaux IV, p. 249.

Nous avons changé le nom spécifique de *mœbii* en *mœbiusi* pour obéir aux règles de la nomenclature zoologique.

## *Aglaophenia myriophyllum* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 423 ; II, p. 42 ; III, p. 237 et IV, p. 249.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia myriophyllum* | Byerley | 1854 p. 105. |
| *Aglaophenia myriophyllum* | Bale | 1882 p. 29. |
| » » | Storm | 1882 p. 23, 27, 30. |
| *Lytocarpus myriophyllum* | Allman | 1883 p. 11, 12, 38. |
| *Lytocarpus (Aglaophenia) myriophyllum* | Allman | 1883 p. 11. |
| *Aglaophenia myriophyllum* | Marion | 1883 (a) p. 108. |
| » » | Marion | 1883 (b) p. 23. |
| » » | Bale | 1884 p. 21, 148, 162. |
| » » | Carus | 1884 p. 16. |
| » » | Pieper | 1884 p. 217. |
| *Lytocarpus myriophyllum* | Pennington | 1885 p. 130. |
| *Lytocarpus (Aglaophenia) myriophyllum* | Allman | 1886 p. 155. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia myriophyllum* | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 112. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BALE | 1887 p. 85. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 386. |
| » » | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 21, 22, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (a) p. 319. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 398. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 660, 666. |
| *Lytocarpus myriophyllum* | MARKTANNER | 1890 p. 277, pl. 7, fig. 10-11. |

## *Aglaophenia octodonta* (Heller).

Voir : Matériaux III, p. 237 et IV, p. 250.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia octodonta* | CARUS | 1884 p. 16. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 346, 355. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 660. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 271. |

## *Aglaophenia parva* Pieper.

Voir : Matériaux IV, p. 250.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia parva* | CARUS | 1884 p. 16. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 218. |

## *Aglaophenia parvula* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia parvula* | BALE | 1882 p. 27-29, 31, 35, 46, pl. 14, fig. 3. |
| » » | LENDENFELD | 1883 (d) p. 370, Expl. pl. 18, fig. 4. |
| » » | BALE | 1884 p. 21, 29, 148, 150, 152, 165, 167, pl. 14, fig. 3, pl. 17, fig. 10. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 483, 489, 490, 627. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 646. |
| » » | BALE | 1887 p. 78, 86, 87, 97. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia parvula* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 29. |
| » » | BALE | 1888 p. 790. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 269. |

### *Aglaophenia patagonica* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 43 ; III, p. 238 et IV, p. 250.

### *Aglaophenia pennaria* (Linné).

Voir : *Lytocarpus pennarius.*

### *Aglaophenia pennatula* (Ellis et Solander).

Voir : *Halicornaria pennatula.*

### *Aglaophenia perforata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia perforata* | ALLMAN | 1886 p. 150, pl. 21, fig. 5-8. |
| ? » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 660. |

### *Aglaophenia perpusilla* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 251.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia perpusilla* | ALLMAN | 1886 p. 152. |

### *Aglaophenia philippina* Kirchenpauer.

Voir : *Lytocarpus philippinus.*

### *Aglaophenia phœnicea* (Busk).

Voir : *Lytocarpus phœniceus.*

### *Aglaophenia phyllocarpa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia phyllocarpa* | BALE | 1888 p. 793, pl. 21, fig. 9-10. |

### *Aglaophenia pluma* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 425 ; II, p. 44 ; III, p. 240 et IV, p. 252.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia cristata* | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| *Aglaophenia pluma* | BALE | 1882 p. 29, 31, 35, 36. |
| » » | MEREJKOWSKY | 1882 (a) p. 280. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia pluma* | Merejkowsky | 1882 (b) p. 583, 585 ss., pl. 29 A, fig. 1-6, 8, 11, 17. |
| » » | Merejkowsky | 1883 (b) p. 115. |
| » » | Weismann | 1883 p. 191, 222, pl. 6, fig. 4, pl. 9, fig. 5, 6. |
| » » | Bale | 1884 p. 21-23, 32, 148, 150, 151, 161, 166, 168, pl. 18, fig. 17. |
| » » | Carus | 1884 p. 15. |
| *Aglaophenia uncinata* | Carus | 1884 p. 16, Ex. Syn. p. p. |
| *Aglaophenia pluma* | Græffe | 1884 p. 346, 355. |
| » » | Pieper | 1884 p. 186, 217. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 483, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 646. |
| » » | Pennington | 1885 p. 128, pl. 9, fig. 5, pl. 10, fig. 1-2. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 112. |
| » » | Nichols a. Haddon | 1886 p. 615. |
| » » | Thompson | 1886 p. 317. |
| » » | Bale | 1887 p. 85, 87. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 29. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 213. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 22, 27. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 397. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 660. |
| *Aglaophenia pluma* var. | Driesch | 1890 (b) p. 666-668, 675. |
| *Aglaophenia pluma* | Marktanner | 1890 p. 262, pl. 7, fig. 1, 2, 18. |

## *Aglaophenia pluma* (Linné) var. *dichotoma* Sars.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia pluma* var. *dichotoma* | Sars | 1857 (a) p. 164. |
| *Aglaophenia pluma* var. *dichotoma* | Hincks | 1868 p. 287, pl. 63, fig. 1 *a*. |
| » » » | Pieper | 1884 p. 217. |
| » » » | Marktanner | 1890 p. 270. |

## *Aglaophenia plumifera* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 252.

## *Aglaophenia plumosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia plumosa* | Bale | 1882 p. 27, 29, 30, 37, pl. 14, fig. 6. |
| » » | Bale | 1884 p. 18, 149, 153, pl. 14, fig. 5, pl. 17, fig. 12. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 481, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Pennington | 1885 p. 129, pl. 10, fig. 1. |
| » » | Bale | 1887 p. 87, 99, 110. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |

## *Aglaophenia prolifera* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia prolifera* | Bale | 1882 p. 28, 34, 46, pl. 14, fig. 5. |

## *Aglaophenia pusilla* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 252.

## *Aglaophenia radicellata* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia radicellata* | Storm | 1882 p. 24, 27. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 277. |

## *Aglaophenia ramulosa* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia ramulosa* | Fewkes | 1881 (a) p. 127, 128. |
| » » | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 170, pl. 18, fig. 11. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 484, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 645. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 28. |

### *Aglaophenia rhynchocarpa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia rhynchocarpa* | Fewkes | 1881 (a) p. 131. |

### *Aglaophenia rigida* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia rigida* | Fewkes | 1881 (a) p. 131. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 11. |

### *Aglaophenia robusta* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia robusta* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 132. |

### *Aglaophenia roretzi* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia roretzi* | Marktanner | 1890 p. 271, pl. 6, fig. 22-22 *a*. |

### *Aglaophenia rostrata* Kirchenpauer.

Voir : *Lytocarpus phœniceus.*

### *Aglaophenia rubens* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia rubens* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 149, 157, pl. 18, fig. 9. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 481, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 275, 276. |

### *Aglaophenia savignyana* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux I, p. 426 ; II, p. 45 ; III, p. 241 et IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia savigniana* | Carus | 1884 p. 17. |
| *Aglaophenia savignyana* | Pieper | 1884 p. 218. |
| *Aglaophenia savigniana* | Driesch | 1890 (b) p. 660, 666. |
| *Aglaophenia savignyana* | Marktanner | 1890 p. 267, pl. 6, fig. 13. |

### *Aglaophenia sigma* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 254.

### *Aglaophenia simplex* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 45 ; III, p. 241 et IV, p. 254.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia simplex* | Pieper | 1884 p. 186. |

### *Aglaophenia sinuosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia sinuosa* | Bale | 1888 p. 790, pl. 21, fig. 1-2. |

### *Aglaophenia speciosa* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 426 ; II, p. 46 ; III, p. 241 et IV, p. 254.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia speciosa* | Bale | 1884 p. 171. |

### *Aglaophenia squarrosa* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 254.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia squarrosa* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 149, 156, pl. 18, fig. 10. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 481, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 647. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 30. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 268, pl. 6, fig. 19. |

### *Aglaophenia struthionides* (Murray).

Voir : Matériaux III, p. 242 et IV, p. 254.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia arborea* | Clarke | 1888 p. 86. |
| *Aglaophenia struthionides* | Clarke | 1888 p. 86, fig. 80 et pl. s$^s$ n$^o$. p. 86, fig. 3. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 265, pl. 6, fig. 21. |

### *Aglaophenia superba* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia superba* | Bale | 1882 p. 28, 31, 33, 45, pl. 13, fig. 4. |

### *Aglaophenia tricuspis* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 242 et IV, p. 254.

### *Aglaophenia trifida* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 242 et IV, p. 255.

### *Aglaophenia tubiformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia tubiformis* | MARKTANNER | 1890 p. 269, 270, pl. 7, fig. 4, 5, 17. |
| » » var. | MARKTANNER | 1890 p. 270, pl. 7, fig. 6. |

### *Aglaophenia tubulifera* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 242 et IV, p. 255.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia tubulifera* | BALE | 1882 p. 29, 36. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 129. |
| » » | QUELCH | 1885 (a) p. 11. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 397. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 660. |

### *Aglaophenia urceolifera* (Lamarck).

Voir : *Halicornaria urceolifera.*

### *Aglaophenia urens* Kirchenpauer.

Voir : *Lytocarpus urens.*

### *Aglaophenia vitiana* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 255.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia vitiana* | BALE | 1884 p. 152. |
| » » | BALE | 1887 p. 85, 103. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 611. |

### *Aglaophenia (?) whiteleggei* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia (?) whiteleggei* | BALE | 1888 p. 794, pl. 21, fig. 8. |

## Gen. **Aglaophenopsis** Fewkes 1881.

### *Aglaophenopsis hirsuta* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenopsis hirsuta* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 133, pl. 1, fig. 2, 10, pl. 2, fig. 3. |

## Gen. **Amalthæa** O. Schmidt 1852.

Voir : Matériaux III, p. 243 et IV, p. 256.

### *Amalthæa islandica* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 256.

### *Amalthæa januari* (Steenstrup).

Voir : Matériaux III, p. 243 et IV, p. 256.

| | | |
|---|---|---|
| *Amalthæa januari* | Loman | 1889 p. 269, 270. |

### *Amalthæa sarsi* (Steenstrup).

Voir : Matériaux III, p. 243 et IV, p. 256.

| | | |
|---|---|---|
| *Corymorpha sarsi* | Weissmann | 1883 p. 129. |
| *Amalthæa sarsi* | Loman | 1889 p. 269, 270. |

### *Amalthæa uvifera* O. Schmidt.

Voir : Matériaux III, p. 244 et IV, p. 256.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Corymorpha uvifera* | Storm | 1882 p. 11, 28, 30. |
| *Amalthæa uvifera* | Loman | 1889 p. 268, 270. |

### *Amalthæa vardöensis* Loman.

| | | |
|---|---|---|
| *Amalthæa vardöensis* | Loman | 1889 p. 271, fig. 5 et pl. 13. |

## Gen. **Amphibrachium** Schulze 1880.

### *Amphibrachium euplectellæ* Schulze.

| | | |
|---|---|---|
| *Amphibrachium euplectellæ* | Schulze | 1880 p. 672, fig. 1. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 649. |

## Gen. **Anisocola** Jickeli 1883.

KIRCHENPAUER (1876) avait divisé le genre *Plumularia* en 3 sous-genres : *Isocola*, *Anisocola* et *Monopyxis*. JICKELI (1883) a pris *Isocola* et *Anisocola* comme noms de genres, mais cela n'a pas été adopté.

## Gen. **Antennella** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

### *Antennella allmani* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

### *Antennella gracilis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennella gracilis* | FEWKES | 1881 (a) p. 127. |

### *Antennella secundaria* (Gmelin).

Syn. : *Plumularia secundaria* (Gmelin).

Voir : Matériaux I, p. 461 ; II, p. 100 ; III, p. 354 et IV, p. 344.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia secundaria* | CARUS | 1884 p. 18. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 216, 220. |
| » » | DRIESCH | 1890 (a) p. 661. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 659-662, 669, 673. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 251, 252, pl. 6, fig. 1. |

### *Antennella siliquosa* Hincks.

Syn. : *Plumularia siliquosa* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia siliquosa* | PENNINGTON | 1885 p. 127. |

## Gen. **Antennopsis** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

### *Antennopsis hippuris* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennopsis hippuris* | Fewkes | 1881 (a) p. 128, 133. |
| » » | Bale | 1887 p. 82. |

### *Antennopsis ramosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennopsis ramosa* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 133, pl. 3, fig. 3. |

## Gen. **Atractyloides** Fewkes 1889.

### *Atractyloides formosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Atractyloides formosa* | Fewkes | 1899 (b) p. 101, pl. 4, fig. 2, 3, 5. |
| *Hydroid* | Fewkes | 1889 (c) p. 599, fig. 10, 10 *a*. |

## Gen. **Azygoplon** Allman 1883.

Le genre *Azygoplon* d'Allman étant synonyme d'*Halicornopsis* Bale (1882) doit être supprimé. Bale (1888) a repris le nom d'*Azygoplon* pour un autre genre de Plumularides représenté par son *A. productum*. Stechow (1909) fait rentrer cette espèce dans le genre *Diplocheilus* d'Allman, et Bale (1914) la place actuellement dans le genre *Kirchenpaueria* de Jickeli; nous la mettons provisoirement dans le genre *Diplocheilus*.

Voir la remarque au genre *Kirchenpaueria*.

## Gen. **Azygoplon** Bale 1888.

Ce genre doit être supprimé. Voir ci-dessus.

## Gen. **Bimeria** Wright 1859.

Voir : Matériaux III, p. 245 et IV, p. 257.

### *Bimeria (?) gracilis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

### *Bimeria humilis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 257.

### *Bimeria vestita* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 245 et IV, p. 257.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Bimeria vestita* | Leslie a. Herdman | 1881 | p. 11. |
| » » | Pennington | 1885 | p. 68. |
| » » | Mely, Hicks a. Herdman | 1886 | p. 100. |
| » » | Allman | 1888 | p. 4. |
| » » | Du Plessis | 1888 | p. 541. |

## Gen. **Blastothela** Verrill 1878.

Voir : Matériaux IV, p. 258.

### *Blastothela rosea* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 258.

## Gen. **Bougainvillia** Lesson 1836.

Voir : Matériaux II, p. 48 ; III, p. 245 et IV, p. 258.

### *Bougainvillia carolinensis* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 246 et IV, p. 258.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Margelis carolinensis* | Brooks | 1882 | p. 136, 143. |

### *Bougainvillia fruticosa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 246 et IV, p. 258.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Bougainvillia fruticosa* | Du Plessis | 1881 (a) | p. 146. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 | p. 11. |

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia fructicosa* | Hamann | 1882 (a) p. 523. |
| *Bougainvillia fruticosa* | Pieper | 1884 p. 150. |
| » » | Pennington | 1885 p. 70. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 541. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 200. |

## *Bougainvillia muscus* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 246 et IV, p. 258.

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia muscus* | Carus | 1884 p. 3. |
| » » | Græffe | 1884 p. 349. |
| » » | Pieper | 1884 p. 150. |
| » » | Pennington | 1885 p. 70. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 100. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 10, 24. |

## *Bougainvillia ramosa* (van Beneden).

Voir : Matériaux II, p. 48 ; III, p. 246 et IV, p. 258.

Syn. : *Margelis ramosa.*

Voir : Matériaux II, p. 138.

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia ramosa* | Du Plessis | 1881 (a) p. 146. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |
| *Bougainvillia fruticosa* | Weismann | 1883 Expl. pl. 12. |
| *Bougainvillia ramosa* | Weismann | 1883 p. 113, 218, pl. 12, fig. 12, 13. |
| *Lizusa octocilia* | Weismann | 1883 p. 114. |
| » » | Carus | 1884 p. 24. |
| ? *Bougainvillia ramosa* | Pieper | 1884 p. 220. |
| » » | Rees | 1884 p. 575. |
| » » | Pennington | 1885 p. 70. |
| » » | Clubb | 1886 p. 115. |
| *Bougainvillea britannica* | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| *Bougainvillia britannica* | Herdman | 1886 (b) p. 325, 327, 330. |
| *Margelis britannica* | Haddon | 1886 (a) p. 526. |
| *Bougainvillia britannica* | M'Intosh | 1887 (b) p. 99. |

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia ramosa* | Du Plessis | 1888 p. 541. |
| *Lizzia octocilia* | Du Plessis | 1888 p. 541. |
| *Bougainvillia ramosa* | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| *Lizusa octocilia* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Margelis ramosa* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Bougainvillia britannica (Margelis ramosa)* | M'Intosh | 1889 p. 264, 272, 278, 282, 288, 289, 293. |
| *Bougainvilla ramosa* | Segerstedt | 1889 p. 10, 24. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 678. |
| *Bougainvillia britannica* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297, 298. |

## *Bougainvillia rugosa* Clarke.

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia rugosa* | Clarke | 1882 p. 135, 140, pl. 8, fig. 21-24. |

## *Bougainvillia superciliaris* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 248 et IV, p. 259.

Syn. : *Hippocrene superciliaris* L. Agassiz.

Voir : Matériaux II, p. 135.

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia superciliaris* | Wagner | 1885 p. 60, 72, 73, pl. 2, fig. 5-9, pl. 3, fig. 1. |
| *Bougainvillia paradoxa* | M'Intosh | 1890 (a) p. 42. |

## Gen. **Calamphora** Allman 1888.

Ce genre ne renferme qu'une espèce *C. parvula* qui, d'après Hartlaub (1901) et Billard (1910), serait une *Sertularella*. Stechow (1913) conserve ce genre en en modifiant la diagnose.

## *Calamphora parvula* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Calamphora parvula* | Allman | 1888 p. LXV, LXVIII, 29, pl. 10, fig. 3, 3 *a*. |

## Gen. **Callicarpa** Fewkes 1881.

### *Callicarpa gracilis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Callicarpa gracilis* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 134, pl. 2, fig. 1, 2, 6, 7. |
| » » | Allman | 1883 p. 3 (note), 13. |
| » » | Agassiz, A. | 1888 p. 137, fig. 438, 439. |

## Gen. **Calycella** Hincks 1859.

Voir : Matériaux III, p. 248 et IV, p. 260.

### *Calycella fastigiata* (Alder).

Voir : Matériaux III, p. 249 et IV, p. 260.

| | | |
|---|---|---|
| *Calycella fastigiata* | Storm | 1882 p. 17, 27. |
| » » | Pennington | 1885 p. 98. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 14, 25. |

### *Calycella obliqua* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 260.

### *Calycella plicatilis* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 249 et IV, p. 260.

| | | |
|---|---|---|
| *Calycella plicatilis* | Storm | 1882 p. 18. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4, 8. |
| *Calicella plicatilis* | Verrill | 1885 (a) p. 517, 537, pl. 9, fig. 30. |
| *Calycella plicatilis* | Bergh | 1887 p. 332, 334. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 213. |

### *Calycella producta* G.-O. Sars.

Voir : *Lovenella producta*.

### *Calycella pygmæa* Hincks.

Voir : *Halisiphonia pygmæa.*

### *Calycella quadridentata* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 261.

| | | |
|---|---|---|
| *Calycella quadridentata* | THOMPSON | 1884 p. 4, 7, pl. 1, fig. 20. |

### *Calycella syringa* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 432, II, p. 54, III, p. 249 et IV, p. 261.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia syringa* | BYERLEY | 1854 p. 105. |
| *Calycella syringa* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 14. |
| » » | STORM | 1882 p. 17. |
| » » | CARUS | 1884 p. 10. |
| *Campanularia syringa* | KLAATSCH | 1884 p. 581. |
| *Calycella syringa* | PIEPER | 1884 p. 152, 165. |
| » » | REES | 1884 p. 579. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 4, 7, 8, pl. 1, fig. 21. |
| *Campanularia syringa* | GADEAU DE KERVILLE | 1885 p. 178. |
| *Calycella syringa* | PENNINGTON | 1885 p. 98, pl. 5, fig. 1. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 3. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 106. |
| » » | BERGH | 1887 p. 334. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 389, 392. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 208. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 15, 25. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 395. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 213. |

## Gen. **Calyptospadix** Clarke 1882.

### *Calyptospadix cerulea* Clarke.

| | | |
|---|---|---|
| *Calyptospadix cerulea* | CLARKE | 1882 p. 135, 136, pl. 7, fig. 1-9. |

## Gen. **Calyptothuiaria** Marktanner 1890.

### *Calyptothuiaria clarki* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Calyptothuiaria clarki* | Marktanner | 1890 p. 243, pl. 5, fig. 6-6 *a*. |

### *Calyptothuiaria magellanica* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Calyptothuiaria magellanica* | Marktanner | 1890 p. 244, pl. 5, fig. 7. |

## Gen. **Campaniclava** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 250 et IV, p. 261.

### *Campaniclava cleodoræ* (Gegenbaur).

Voir : Matériaux III, p. 250 et IV, p. 262.

| | | |
|---|---|---|
| *Campaniclava cleodoræ* | Weismann | 1883 p. 26. |
| » » | Carus | 1884 p. 2. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 532. |
| » » | Alcock | 1892 p. 208. |

## Gen. **Campanopsis** Claus 1881.

### *Campanopsis* sp.?

| | | |
|---|---|---|
| *Campanopsis* | Claus | 1881 (c) p. 90 ss., pl. 1-2. |
| » | Jickeli | 1883 p. 623, pl. 27, fig. 11-20. |

Cette espèce est très probablement la forme Polype de la Méduse *Octorchis gegenbauri*.

## Gen. **Campanularia** Lamarck 1816.

Voir : Matériaux I, p. 428 ; II, p. 48 ; III, p. 250 et IV, p. 262.

### *Campanularia amphora* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 251 et IV, p. 262.

### *Campanularia angulata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 251 et IV, p. 262.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Campanularia* | *angulata* | WEISMANN | 1881 (b) p. 12. |
| » | » | HAMANN | 1882 (a) p. 524. |
| » | » | VARENNE | 1882 (b) p. 627, 659, 667, 678, 680, 687, pl. 29, pl. 30, fig. 6-8. |
| » | » | LENDENFELD | 1883 (e) p. 549. |
| » | » | GRÆFFE | 1884 p. 357. |
| » | » | METSCHNIKOFF | 1884 p. 145. |
| » | » | PENNINGTON | 1885 p. 87, pl. 4, fig. 6. |
| » | » | THALLWITZ | 1885 p. 438 note. |
| » | » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » | » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 103, 105. |
| » | » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 20, 41, 69, 70. |
| » | » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1888 p. 206, 212. |
| » | » | DRIESCH | 1889 p. 194, 195, 222. |
| » | » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » | » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » | » | BOURNE | 1890 (b) p. 394. |
| » | » | MARKTANNER | 1890 p. 210. |

### *Campanularia antipathes* (Lamarck).

Voir : *Lictorella antipathes.*

### *Campanularia bilabiata* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 262.

### *Campanularia borealis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia borealis* | MARKTANNER | 1890 p. 206. |

### *Campanularia brasiliensis* Meyen.

Voir : Matériaux II, p. 48; III, p. 251 et IV, p. 262.

## *Campanularia calceolifera* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 251 et IV, p. 263.

## *Campanularia caliculata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 252 et IV, p. 263.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia caliculata* | Storm | 1882 p. 14, 28. |
| *Campanularia coliculata* | Jickeli | 1883 p. 631, pl. 27, fig. 26-32, pl. 28, fig. 1-3. |
| *Campanularia caliculata* | Lendenfeld | 1883 (e) p. 499, 526. |
| *Clythia poterium* | Lendenfeld | 1883 (e) p. 537. |
| *Laomedea repens* | Lendenfeld | 1883 (e) p. 537. |
| *Campanularia caliculata* | Carus | 1884 p. 9. |
| » » | Græffe | 1884 p. 357. |
| » » | Pieper | 1884 p. 152. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (b) p. 910, 922. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 660. |
| » » | Pennington | 1885 p. 86. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 104. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, 41, 69, 70. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 40. |
| » » | Bale | 1888 p. 755, 775, 776, pl. 13, fig. 1-3. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 13, 25. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 204, 206. |

## *Campanularia caliculata* var. *makrogona* (Lendenfeld).

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina calyculata* var. *makrogona* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 922. |
| *Campanularia caliculata* var. *makrogona* | Bale | 1888 p. 755, pl. 13, fig. 4-8. |

## *Campanularia carduella* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia carduella* | Allman | 1886 p. 132, pl. 7, fig. 1-2. |

### *Campanularia cheloniæ* Allman.

*Campanularia cheloniæ* ALLMAN 1888 p. LXVIII, 22, pl. 11, fig. 2, 2 *a*.

### *Campanularia chinensis* Marktanner.

*Campanularia chinensis* MARKTANNER 1890 p. 203, pl. 3, fig. 1.

### *Campanularia circula* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 263.

*Campanularia circula* THOMPSON 1887 p. 387, 391.
» » MARKTANNER 1890 p. 203.

### *Campanularia clytioides* (Lamouroux).

Voir : Matériaux III, p. 252 et IV, p. 263.

### *Campanularia compressa* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 263.

### *Campanularia coronata* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 263.

### *Campanularia crenata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 264.

### *Campanularia cylindrica* d'ALLMAN.

Voir : Matériaux IV, p. 264.

### *Campanularia cylindrica* de CLARK.

Voir : Matériaux IV, p. 264.

*Campanularia cylindrica* FEWKES 1889 (b) p. 101.

## *Campanularia decipiens* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 253 et IV, p. 264.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia decipiens* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Pennington | 1885 p. 88. |

## *Campanularia denticulata* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 264.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia denticulata* | Marktanner | 1890 p. 205. |

## *Campanularia everta* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 264.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia everta* | Fewkes | 1889 (b) p. 101. |

## *Campanularia exigua* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 253 et IV, p. 265.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia exigua* | Marion | 1883 (b) p. 23. |
| » » | Carus | 1884 p. 9. |
| » » | Pennington | 1885 p. 88. |
| ? » » | Driesch | 1889 p. 194, 195. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 204. |

## *Campanularia flexuosa* (Alder).

Voir : Matériaux I, p. 430 ; II, p. 50 ; III, p. 253 et IV, p. 265.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia flexuosa* | Storm | 1880 p. 123. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| *Laomedea flexuosa* | Schmidtlein | 1881 p. 171. |
| *Campanularia flexuosa* | Varenne | 1881 (a) p. 345. |
| » » | Varenne | 1881 (b) p. 1032. |
| » » | Weismann | 1881 (a) p. 64. |
| » » | Lenz | 1882 p. 171, 177. |
| » » | Storm | 1882 p. 13, 15, 28, 29. |
| » » | Varenne | 1882 (b) p. 620, 621... 666, 667, 672, 678... 698, pl. 30, fig. 1-5, pl. 31, fig. 1-2, pl. 33, fig. 1-2, pl. 36, fig. 1-4. |

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia flexuosa* | LENDENFELD | 1883 (e) p. 549. |
| » » | MARION | 1883 (a) p. 29, 31. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 4, 140. 144, 219, 225, 226, 233, 241, 242, 261, 263, pl. 24, fig. 1-7. |
| » » | BRAUN | 1884 p. 90, 106, 114, 117, 120, 121. |
| » » | CARUS | 1884 p. 9. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 164. |
| *Laomedea gelatinosa* | PIEPER | 1884 p. 149. |
| *Campanularia flexuosa* | THOMPSON | 1884 p. 4, 8. |
| *Laomedea flexmosa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 352. |
| *Campanularia flexuosa* | PENNINGTON | 1885 p. 87, pl. 4, fig. 5. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 389, 390, pl. 12, fig. 1-9. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | KÜKENTHAL u. WEISSENBORN | 1886 p. 778. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 104. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| *Laomedea flexuosa* | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 69. |
| *Campanularia flexuosa* | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. XXXIV. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 206. |
| *Laomedea flexuosa* | LO BIANCO | 1888 p. 388. |
| *Campanularia flexuosa* | BRAUN | 1889 p. 79. |
| ? » » | DRIESCH | 1889 p. 194. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 10, 14, 25. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 394. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 204, 205. |

## *Campanularia fragilis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 254 et IV, p. 265.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Campanularia fragilis* | PENNINGTON | 1885 p. 88. |

## *Campanularia fusiformis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 265.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia fusiformis* | FEWKES | 1889 (b) p. 101. |

## *Campanularia gegenbauri* Sars.

Voir : Matériaux III, p. 254 et IV, p. 266.

## *Campanularia gigantea* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 255 et IV, p. 266.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | *Campanularia gigantea* | Carus | 1884 p. 9. |
| | » » | Pieper | 1884 p. 164. |
| ? | » » | Pennington | 1885 p. 88. |

## *Campanularia gracilis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 266.

## *Campanularia grandis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 266.

## *Campanularia hincksi* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 255 et IV, p. 266.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia hincksi* | Storm | 1882 p. 3, 14. |
| » » | Pennington | 1885 p. 85. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 104. |
| » » | Bergh | 1887 p. 333. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 206. |
| » » | Kirkpatrick | 1889 p. 446. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 13, 25. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 204. |

## *Campanularia integra* Macgillivray.

Voir : Matériaux II, p. 53 ; III, p. 255 et IV, p. 266.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia integra* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Carus | 1884 p. 8. |
| » » | Pieper | 1884 p. 152. |
| » » | Pennington | 1885 p. 86. |

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia integra* | Bergh | 1887 p. 333. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 206, 207. |

## *Campanularia integriformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia integriformis* | Marktanner | 1890 p. 204, 206, pl. 3, fig. 2. |

## *Campanularia juncea* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 267.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia juncea* | Marktanner | 1890 p. 205. |

## *Campanularia macrocyttara* (Lamouroux).

Voir : Matériaux II, p. 53 ; III, p. 256 et IV, p. 267.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia macrocyttara* | Bale | 1884 p. 56, pl. 2, fig. 6. |
| *Campanularia macrocyttaria* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 402, 621. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 660. |
| *Campanularia macrocytharia* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 40. |

## *Campanularia macroscypha* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 267.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia macroscypha* | Fewkes | 1881 (a) p. 129. |

## *Campanularia maior* Meyen.

Voir : Matériaux II, p. 53 ; III, p. 256 et IV, p. 267.

## *Campanularia marginata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia marginata* | Bale | 1884 p. 54, pl. 1, fig. 2. |
| *Laomedea marginata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 404, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 630. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| *Campanularia marginata* | Bale | 1888 p. 757, 758. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 206. |

## *Campanularia neglecta* (Alder).

Voir : Matériaux III, p. 256 et IV, p. 267.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Campanularia neglecta* | | PENNINGTON | 1885 p. 87. |
| » | » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » | » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 105. |
| » | » | BERGH | 1887 p. 335. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1888 p. 204, 206. |
| » | » | SEGERSTEDT | 1889 p. 14, 25. |

## *Campanularia occidentalis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia occidentalis* | FEWKES | 1889 (b) p. 101. |

## *Campanularia ptychocyathus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia ptychocyathus* | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXVIII, 20, pl. 10, fig. 2, 2 *a*. |

## *Campanularia pygmæa* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 267.

## *Campanularia raridentata* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 257 et IV, p. 267.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Campanularia raridentata* | | GRÆFFE | 1884 p. 357. |
| » | » | PENNINGTON | 1885 p. 88. |
| » | » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 84. |
| » | » | HINCKS | 1887 p. 133, pl. 12, fig. 5. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1888 p. 207. |
| » | » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » | » | BOURNE | 1890 (b) p. 394. |
| » | » | MARKTANNER | 1890 p. 205, pl. 3, fig. 3 *a-b*. |

### *Campanularia reptans* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 432, II, p. 54, III, p. 257 et IV, p. 267.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia reptans* | Bale | 1884 p. 53, pl. 2, fig. 8. |
| *Laomedea reptans* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 403, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 629. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 17. |
| *Sertularia reptans* | Dalla Torre | 1889 p. 96. |

### *Campanularia retroflexa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia retroflexa* | Allman | 1888 p. LXVII, LXVIII, 21, pl. 11, fig. 1, 1 *a*. |

### *Campanularia (?) serrulata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia (?) serrulata* | Bale | 1888 p. 757, pl. 12, fig. 4. |

### *Campanularia speciosa* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 267.

### *Campanularia (?) spinulosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia (?) spinulosa* | Bale | 1888 p. 756, 757, pl. 12, fig. 5-7. |
| *Campanularia (?) bispinosa* | Bale | 1888 p. 796 (Explic. des pl.). |

### *Campanularia thyroscyphiformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia thyroscyphiformis* | Marktanner | 1890 p. 206, pl. 3, fig. 4. |

### *Campanularia tincta* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 257 et IV, p. 268.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia tincta* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 57, pl. 1, fig. 4-6, pl. 19, fig. 29. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 403, 621. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 660. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 39. |

## *Campanularia tulipifera* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia tulipifera* | Allman | 1888 p. LXIV, LXVIII, 20, pl. 10, fig. 1-1 *b*. |
| *Campanularia tulpifera* | Pfeffer | 1890 p. 567. |

## *Campanularia turgida* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 268.

## *Campanularia urceola* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 268.

## *Campanularia vermicularis* van Beneden.

Voir : Matériaux III, p. 258 et IV, p. 268.

## *Campanularia verticillata* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 433 ; II, p. 55 ; III, p. 258 et IV, p. 268.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia verticillata* | Byerley | 1854 p. 105. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4, 8. |
| » » | Pennington | 1885 p. 86. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 6. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 104. |
| » » | Bergh | 1887 p. 333. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 391. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 207. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 96. |
| » » | Driesch | 1889 p. 194, 198, 217, 223, 225, fig. 11, 12. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 14, 25. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 671, 679, 685. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 203. |

### *Campanularia volubiliformis* Sars.

Voir : Matériaux III, p. 259 et IV, p. 269.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Campanularia volubiliformis* | | CARUS | 1884 p. 8. |
| » | » | PIEPER | 1884 p. 149. |
| » | » | MARKTANNER | 1890 p. 204. |

### *Campanularia volubilis* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 433 ; II, p. 56 ; III, p. 259 et IV, p. 269.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Campanularia volubilis* | | LEUCKART | 1847 (c) p. 87. |
| » | » | BYERLEY | 1854 p. 105. |
| » | » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 12. |
| » | » | STORM | 1882 p. 14. |
| » | » | CARUS | 1884 p. 8, Ex. Syn. pp. |
| » | » | GRÆFFE | 1884 p. 357. |
| » | » | THOMPSON | 1884 p. 4, 8. |
| » | » | PENNINGTON | 1885 p. 85. |
| » | » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » | » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 103. |
| » | » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » | » | BOURNE | 1890 (b) p. 394. |
| » | » | MARKTANNER | 1890 p. 204, 205, 207, pl. 3, fig. 5. |

## Gen. **Campanulina** van Beneden 1847.

Voir : Matériaux II, p. 57 ; III, p. 260 et IV, p. 269.

### *Campanulina borealis* Thompson.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina borealis* | THOMPSON | 1887 p. 388, 389, 391, pl. 14, fig. 1. |

### *Campanulina languida* Hæckel.

Voir : Matériaux IV, p. 269.

HÆCKEL (1879) a donné le nom de *Campanulina languida* au Polype qui

doit produire la Méduse *Phialidium languidum ;* mais il ne l'a pas décrit. Les citations relatives au *Phialidium languidum* se trouvent donc à leur place parmi les Méduses.

## *Campanulina panicula* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 269.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina panicula* | Storm | 1882 p. 16, 28, 30. |

## *Campanulina repens* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 260 et IV, p. 269.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina repens* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Storm | 1882 p. 16. |
| » » | Pennington | 1885 p. 93. |
| » » | Thompson | 1887 p. 391. |

## *Campanulina tenuis* van Beneden.

Voir : Matériaux II, p. 57 ; III, p. 260 et IV, p. 270.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina acuminata* | Claus | 1881 (c) p. 94, 111. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Storm | 1882 p. 16. |
| » » | Claus | 1883 p. 87. |
| *Campanulina tenuis* | Claus | 1883 p. 87. |
| » » | Weismann | 1883 p. 240. |
| ? *Campanulina acuminata* | Græffe | 1884 p. 358. |
| » » | Pennington | 1885 p. 93. |
| *Campanulina tenuis* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 85. |
| *Campanulina acuminata* | Bourne | 1890 (b) p. 395. |

## *Campanulina turrita* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 261 et IV, p. 270.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanulina turrita* | Pennington | 1885 p. 93. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 210. |

### Gen. **Ceratella** Gray 1868.

Voir : Matériaux III, p. 261 et IV, p. 270.

STECHOW (1913), qui a pu faire une nouvelle étude du type de *Solanderia gracilis*, a montré que le genre *Ceratella* devait être supprimé, étant synonyme de *Solanderia*.

*Ceratella fusca* Gray.

Voir : *Solanderia fusca*.

*Ceratella procumbens* Carter.

Voir : *Solanderia procumbens*.

*Ceratella spinosa* Carter.

Voir : *Solanderia spinosa*.

### Gen. **Chitina** Carter 1873.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

*Chitina ericopsis* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

### Gen. **Cionistes** Wright 1861.

Voir : Matériaux III, p. 262 et IV, p. 271.

*Cionistes reticulata* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 262 et IV, p. 271.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Clionistes reticulata* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 | p. 8. |
| *Cionistes reticulata* | PENNINGTON | 1885 | p. 44. |

## Gen. **Cladocarpus** Allman 1874.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

### *Cladocarpus compressus* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus compressus* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 135, pl. 1, fig. 5, 9, pl. 3, fig. 1. |

### *Cladocarpus cornutus* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

### *Cladocarpus crenatus* (Fewkes).

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia crenata* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 132. |
| » » | Agassiz, A. | 1888 p. 135. |

### *Cladocarpus crenatus* var. *allmani* Ritchie 1909.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus formosus* | Allman | 1883 p. 2, 14, 50, 51, 55, pl. 16, fig. 4, 5. |
| » » | Allman | 1888 p. LIX, LXVI. LXIX. |

Voir la note à *Cladocarpus formosus*.

### *Cladocarpus dolichotheca* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus dolichotheca* | Allman | 1883 p. 14, 50, 51. |

### *Cladocarpus flexilis* Verrill.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus flexilis* | Verrill | 1885 (a) p. 517, 537, pl. 9, fig. 29. |
| » » | Verrill | 1885 (b) p. 447. |

### *Cladocarpus formosus* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 271.

Cette espèce a été établie en 1874 par Allman, qui a cru la retrouver, plus tard, dans les récoltes du Challenger. Mais Ritchie (1909), qui a examiné l'échantillon du Challenger, a montré qu'il appartenait à une autre espèce, *C. crenatus*, dont il représente une variété : var. *allmani*.

### *Cladocarpus paradiseus* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus paradisea* | FEWKES | 1881 (a) p. 128. |
| *Cladocarpus paradiseus* | ALLMAN | 1883 p. 14. |
| *Cladocarpus paradisea* | AGASSIZ, A. | 1888 p. 137, fig. 436. |

### *Cladocarpus pectiniferus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus pectiniferus* | ALLMAN | 1883 p. 14, 15, 50, 52, 55, pl. 17. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LIX, LXII, LXIX. |

### *Cladocarpus pourtalesi* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

### *Cladocarpus speciosus* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

### *Cladocarpus tenuis* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

### *Cladocarpus ventricosus* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocarpus ventricosus* | FEWKES | 1881 (a) p. 136. |
| » » | ALLMAN | 1883 p. 14, 50, 51. |
| » » | BALE | 1887 p. 76. |

## Gen. **Cladocoryne** Rotch 1871.

Voir : Matériaux III, p. 262 et IV, p. 272.

### *Cladocoryne floccosa* Rotch.

Voir : Matériaux III, p. 262 et IV, p. 272.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocoryne floccosa* | DU PLESSIS | 1881 (a) p. 145. |
| » » | DU PLESSIS | 1881 (b) p. 176 ss., pl. 9. |
| » » | HAMANN | 1882 (a) p. 522, pl. 20, fig. 2. |
| » » | GRÆFFE | 1883 (b) p. 320. |

| | | |
|---|---|---|
| *Polycoryne helleri* | GRÆFFE | 1883 (b) p. 202 ss., pl. 1, fig. 1-5. |
| *Cladocoryne floccosa* | WEISMANN | 1883 p. 59, 97, 216, pl. 17, fig. 6-11. |
| » » | CARUS | 1884 p. 2. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 353. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 149. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 78. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 390, 430. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 534. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 387. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 606. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 202. |

## *Cladocoryne haddoni* Kirkpatrick.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocoryne haddoni* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604, 605, pl. 14, fig. 2. |

## *Cladocoryne pelagica* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 272.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocoryne pelagica* | DU PLESSIS | 1881 (b) p. 178, 190, 195. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 606. |

## Gen. **Cladonema** Dujardin 1843.

Voir : Matériaux II, p. 58 ; III, p. 263 et IV, p. 273.

## *Cladonema radiatum* Dujardin.

Voir : Matériaux II, p. 58 et 132 ; III, p. 263 et IV, p. 273.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladonema radiatum* | DU PLESSIS | 1881 (a) p. 144. |
| » » | DU PLESSIS | 1881 (b) p. 179. |
| » » | JICKELI | 1883 p. 602, pl. 26, fig. 1-10. |
| » » | LENDENFELD | 1883 (e) p. 502. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 119, 130, 218, 258, pl. 12, fig. 2-5. |
| » » | CARUS | 1884 p. 26. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 353. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 53. |

| | | |
|---|---|---|
| *Cladonema dujardini* | Hartlaub | 1887 p. 655. |
| *Cladonema radiatum* | Hartlaub | 1887 p. 655. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 536. |
| *Stauridium cladonema* | Du Plessis | 1888 p. 536. |
| *Cladonema radiatum* | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 8, 22, 23. |

## Gen. **Clava** Gmelin 1788.

Voir : Matériaux I, p. 435 ; II, p. 58 ; III, p. 263 et IV, p. 273.

### *Clava diffusa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 263 et IV, p. 273.

| | | |
|---|---|---|
| *Clava diffusa* | Pennington | 1885 p. 37. |

### *Clava leptostyla* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 264 et IV, p. 273.

| | | |
|---|---|---|
| *Clava leptostyla* | Pillsbury | 1882 p. 181, pl. |
| » » | Pennington | 1885 p. 37. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 97. |
| » » | Clarke | 1888 p. 79, fig. 70. |

### *Clava multicornis* (Forskål).

Voir : Matériaux I, p. 435 ; II, p. 58 ; III, p. 264 et IV, p. 274.

| | | |
|---|---|---|
| *Clava multicornis* | Byerley | 1854 p. 103. |
| » » | Danielssen | 1861 p. 46. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 7. |
| » » | Storm | 1882 p. 5, 28-30. |
| » » | Carus | 1884 p. 1, ex. syn. pp. |
| » » | Pennington | 1885 p. 36, pl. 2, fig. 1. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 8. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Kükenthal u. Weissenborn | 1886 p. 778. |

| | | |
|---|---|---|
| *Clava multicornis* | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 97. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 201. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 530. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 22. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 391. |

## *Clava nodosa* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 265 et IV, p. 274.

| | | |
|---|---|---|
| *Clava nodosa* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 7. |
| » » | Pennington | 1885 p. 37. |

## *Clava simplex* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Clava simplex* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 349, 621. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 627. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 16. |

## *Clava squamata* (Müller).

Voir : Matériaux I, p. 435 ; II, p. 59 ; III, p. 265 et IV, p. 274.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne squamata* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Clava squamata* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 7. |
| » » | Lenz | 1882 p. 177. |
| » » | Storm | 1882 p. 5, 29. |
| » » | Weismann | 1883 p. 21, 215, pl. 5, fig. 4-12. |
| » » | Bale | 1884 p. 17. |
| » » | Græffe | 1884 p. 347. |
| » » | Pennington | 1885 p. 37, pl. 2, fig. 2. |
| » » | Thallwitz | 1885 p. 389, 412, pl. 13, fig. 21-29. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 96. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 6, 23. |
| *Clava cornea* | Bourne | 1890 (b) p. 391. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 199. |
| *Clava squamata* | Marktanner | 1890 p. 199. |

## Gen. **Clavopsis** Græffe 1883.

Pour STECHOW (1913) ce genre est synonyme de *Diplura*.

### *Clavopsis adriatica* Græffe.

| | | |
|---|---|---|
| *Clavopsis adriatica* | GRÆFFE | 1883 (a) p. 82 ss., pl. (sans n°). |

## Gen. **Clavula** Wright 1859.

Voir : Matériaux III, p. 267.

Ce genre, qui avait été supprimé, a été rétabli.
Voir la note au genre *Turris*.

### *Clavula neglecta* (Lesson).

Syn. : *Turris neglecta* Lesson.

Voir : Matériaux I, p. 488 ; II, p. 152 ; III, p. 403 et IV, p. 387.

Syn. : *Turritopsis polynema* Hæckel.

Voir : Matériaux III, p. 443 et IV, p. 435.

| | | |
|---|---|---|
| *Turris neglecta* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 7. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 26. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 39, pl. 2, fig. 3. |
| *Oceania polycirrha* | BROOKS | 1886 p. 387. |
| *Turris neglecta* | CLUBB | 1886 p. 115. |
| *Oceania globulosa* | M'INTOSH | 1889 p. 289, 293. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 297. |

HARTLAUB (1911) réunit cette espèce à *Turritopsis nutricula* et à *Dendroclava dohrni*, sous le nom de *Turritopsis polycirrha*.

## Gen. **Clytia** Lamouroux 1812.

Voir : Matériaux I, p. 436 ; II, p. 60 ; III, p. 267 et IV, p. 275.

### ? *Clytia elongata* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Clytia elongata* | MARKTANNER | 1890 p. 215, pl. 3, fig. 11. |

## *Clytia eucopophora* Hæckel.

Voir : Matériaux IV, p. 275.

Méduse : *Eucopium primordiale.*

| | | |
|---|---|---|
| *Clytia eucopophora* | Weismann | 1883 p. 158. |

Hæckel (1879) a donné le nom de *Clytia eucopophora* au Polype qui produit la Méduse *Eucopium primordiale.* Mais il ne l'a pas décrit et s'est borné à dire qu'il ressemblait beaucoup à *Clytia johnstoni.*

## *Clytia flavidula* Metschnikoff.

| | | |
|---|---|---|
| *Clytia flavidula* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 241-243, 257, 260, pl. 22, fig. 9-10, 15. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20..... 86; pl. 2, fig. 1-12, 21-23, 25-36, pl. 3, fig. 1-8. |

## *Clytia intermedia* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 268 et IV, p. 275.

## *Clytia johnstoni* (Alder).

Voir : Matériaux II, p. 60 ; III, p. 268 et IV, p. 275.

| | | |
|---|---|---|
| *Epenthesis bicophora* | Claus | 1881 (c) p. 117. |
| *Clytia johnstoni* | Du Plessis | 1881 (a) p. 147. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 12. |
| » » | Schmidtlein | 1881 p. 171. |
| *Clytia bicophora* | Brooks | 1882 p. 139. |
| *Clytia johnstoni* | Storm | 1882 p. 3, 12, 28, 29. |
| » » | Varenne | 1882 (b) p. 697. |
| *Clythia johnstoni* | Claus | 1883 p. 87. |
| *Clytia johnstoni* | Weismann | 1883 p. 158, 159, 220. |
| *Eucope affinis* | Carus | 1884 p. 28. |
| *Eucope campanulata* | Carus | 1884 p. 28. |
| *Clythia johnstoni* | Græffe | 1884 p. 356. |
| *Clytia johnstoni* | Klaatsch | 1884 p. 540, 565, 575. |

| | | |
|---|---|---|
| ? *Clytia johnstoni* var. | Klaatsch | 1884 p. 540 ss., pl. 25-27. |
| *Clytia johnstoni* | Pieper | 1884 p. 152. |
| » » | Rees | 1884 p. 577, 589. |
| » » | Pennington | 1885 p. 79, pl. 4, fig. 2. |
| » » | Verrill | 1885 (a) p. 537. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| *Clytia volubilis* | Lorenz | 1886 p. 28. |
| *Clytia johnstoni* | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 101. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (a) p. 242. |
| » » | Nichols a. Haddon | 1886 p. 615. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 204, 207. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » » | M'Intosh | 1889 p. 268. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 11, 25. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 394. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 303. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 205. |
| *Clytia volubilis* | Marktanner | 1890 p. 215. |
| *Clytia volubilis* var. | Marktanner | 1890 p. 216, pl. 3, fig. 12. |

## *Clytia lævis* Weismann.

| | | |
|---|---|---|
| *Clytia lævis* | Weismann | 1883 p. 158, 159, 220. |

## *Clytia noliformis* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 270 et IV, p. 276.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia noliformis* | Brooks | 1882 p. 136, 138. |
| *Platypyxis cylindrica* | Brooks | 1882 p. 138, 139. |

## *Clytia viridicans* Metschnikoff.

| | | |
|---|---|---|
| *Clytia viridicans* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 241-243, 257, 260, pl. 22, fig. 11-13, 16. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20.....85, pl. 2, fig. 13-20, 24, pl. 3, fig. 9. |

## Gen. **Cordylophora** Allman 1844.

Voir : Matériaux II, p. 62 ; III, p. 271 et IV, p. 277.

### *Cordylophora lacustris* Allman.

Voir : Matériaux II, p. 62 ; III, p. 271 et IV, p. 277.

| | | |
|---|---|---|
| *Cordylophora lacustris* | WEISMANN | 1881 (c) p. 26. |
| » » | LENZ | 1882 p. 171, 177. |
| » » | JICKELI | 1883 p. 601. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 2, 29, 215, fig. 5-6, pl. 15, fig. 6-7, pl. 16, fig. 3. |
| » » | MARTENS | 1883 p. 198. |
| » » | BRAUN | 1884 p. 90, 106, 114, 117, 119. |
| » » | KRÆPELIN | 1884 p. 319. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 40, pl. 2, fig. 4. |
| » » | POTTS | 1885 p. 218, 219. |
| » » | KRÆPELIN | 1886 p. 6, 8. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 69. |
| » » | NUSSBAUM | 1887 (c) p. 282. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. L. |
| » » | CLARKE | 1888 p. 78, fig. 69. |
| » » | ZACHARIAS | 1888 p. 224. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 678. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 199. |
| » » | WAGNER | 1890 p. 281. |

### *Cordylophora whiteleggei* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Cordylophora whiteleggei* | LENDENFELD | 1886 (b) p. 97, 98, pl. 6, fig. 11-12. |
| *Cordylophora whiteleggii* | MARKTANNER | 1890 p. 199. |

Cette espèce est très probablement synonyme de *C. lacustris*, comme le pense STECHOW (1912).

## Gen. **Corydendrium** van Beneden 1844.

Voir : Matériaux I, p. 437 ; II, p. 62 ; III, p. 272 et IV, p. 278.

### *Corydendrium parasiticum* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 437 ; II, p. 62 ; III, p. 272 et IV, p. 278.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Corydendrium parasiticum* | | Du Plessis | 1881 (a) p. 146. |
| » | » | Hamann | 1882 (a) p. 524, pl. 20, fig. 8, pl. 21, fig. 18-19. |
| » | » | Mérejkowsky | 1883 (a) p. 82. |
| » | » | Weismann | 1883 p. 34, 215, 252, 261, 289, fig. 7, pl. 14, 15, fig. 1-5, pl. 16, fig. 1, 2, 4. |
| » | » | Carus | 1884 p. 1. |
| » | » | Thallwitz | 1885 p. 434. |
| » | » | Du Plessis | 1888 p. 530. |
| » | » | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » | » | Loman | 1889 p. 263, 264, fig. 2. |
| » | » | Driesch | 1890 (b) p. 678-680, fig. 6. |
| » | » | Ischikawa | 1890 p. 456, pl. 20, fig. 71. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 200. |

## Gen. **Corymorpha** Sars 1835.

Voir : Matériaux II, p. 63 ; III, p. 273 et IV, p. 278.

### *Corymorpha antarctica* Pfeffer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Corymorpha antarctica* | | Pfeffer | 1889 p. 53. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 518, 567. |

### *Corymorpha nutans* Sars.

Voir : Matériaux II, p. 63 ; III, p. 273 et IV, p. 278.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Corymorpha nutans* | | Du Plessis | 1881 (a) p. 147. |
| » | » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |

| | | |
|---|---|---|
| *Corymorpha nutans* | Weismann | 1881 (b) p. 10. |
| » » | Weismann | 1883 p. 129. |
| » » | Pennington | 1885 p. 77, pl. 4, fig. 1. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 524, 525. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 101. |
| *Steenstrupia galanthus* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Steenstrupia flaveola* | Fewkes | 1889 (b) p. 109. |
| *Steenstrupia rubra* | Fewkes | 1889 (b) p. 109. |
| *Corymorpha nutans* | Loman | 1889 p. 269, 270. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 394. |

## Gen. **Coryne** Gærtner 1774.

Voir : Matériaux I, p. 437 ; II, p. 63 ; III, p. 274 et IV, p. 278.

### *Coryne cæspes* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 274 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne cæspes* | Carus | 1884 p. 2. |

### *Coryne cerberus* Gosse.

Voir : Matériaux III, p. 274 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Stauridia cerberus* | Du Plessis | 1888 p. 537. |

### *Coryne conferta* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne conferta* | Pfeffer | 1890 p. 567. |

### *Coryne* vel *Syncoryne cylindrica* Kirkpatrick.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne* vel *Syncoryne cylindrica* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604, 605, pl. 14, fig. 1. |

### *Coryne fruticosa* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 275 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne fruticosa* | Pennington | 1885 p. 48. |
| » » | Bergh | 1887 p. 331. |

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne fruticosa* | Bétencourt | 1888 p. 202. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 392. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 200. |

## *Coryne fucicola* (Filippi).

Voir : Matériaux III, p. 275 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Halobothrys fucicola* | Carus | 1884 p. 2. |
| *Coryne vermicularis* | Pennington | 1885 p. 48. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 202. |
| *Coryne fucicola* | Du Plessis | 1888 p. 533. |

## *Coryne muscoides* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 438 ; II, p. 63 ; III, p. 275 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne vaginata* | Weismann | 1883 p. 49. |
| » » | Pennington | 1885 p. 47. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 524. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 533. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 392. |

## *Coryne nutans* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 276 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Coryne nutans* | Pennington | 1885 p. 49. |

## *Coryne pusilla* Gærtner.

Voir : Matériaux I, p. 438 ; II, p. 64 ; III, p. 276 et IV, p. 279.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne pusilla* | Byerley | 1854 p. 103. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 8. |
| » » | Weismann | 1881 (a) p. 61. |
| » » | Storm | 1882 p. 6, 7, 28-30. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 611. |
| » » | Lendenfeld | 1883 (e) p. 540. |
| » » | Weismann | 1883 p. 49, 216, pl. 13, fig. 1, 2, 4, 9-11, 13-14, 16. |
| » » | Carus | 1884 p. 2. |
| » » | Pennington | 1885 p. 46, pl. 3, fig. 2. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 524. |

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne pusilla* | Herdman | 1886 (a) p. 8. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 98. |
| » » | Thompson | 1886 p. 317. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 533. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 7, 23. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 392. |

### *Coryne pusilla* var. *napolitana*.

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne pusilla* var. *napolitana* | Weismann | 1883 p. 49, pl. 13, fig. 3, 5-8, 12, 15, 17-18. |

## Gen. **Corynitis** Mac Crady 1859.

Voir : Matériaux III, p. 278 et IV, p. 280.

### *Corynitis agassizi* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 278 et IV, p. 280.

| | | |
|---|---|---|
| *Corynitis agassizi* | Brooks | 1882 p. 136. |

## Gen. **Corynopsis** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 279 et IV, p. 280.

### *Corynopsis alderi* (Hodge).

Voir : Matériaux III, p. 279 et IV, p. 280.

| | | |
|---|---|---|
| *Corynopsis alderi* | Pennington | 1885 p. 44. |

## Gen. **Cryptolaria** Busk 1857.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 280.

### *Cryptolaria abies* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 281.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria abies* | Fewkes | 1881 (a) p. 127, 128, 130, pl. 1, fig. 3, 8. |

### *Cryptolaria abyssicola* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria abyssicola* | Allman | 1888 p. LVII, LXIV, LXVIII, 31, 38, 40, 42, pl. 18, fig. 2, 2 *a*. |

### *Cryptolaria conferta* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 281.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria conferta* | Fewkes | 1881 (a) p. 128-130. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 1, 3, pl. 2, fig. 1. |
| » » | Agassiz, A. | 1888 p. 136, fig. 434, 435. |

### *Cryptolaria crassicaulis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria crassicaulis* | Allman | 1888 p. LVII, LXVII, LXVIII, 41, pl. 19, fig. 3, 3 *a*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |

### *Cryptolaria diffusa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria diffusa* | Allman | 1888 p. LVII, LXIII, LXVIII, 38, 42, pl. 21, fig. 1, 1 *a*. |

### *Cryptolaria elegans* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 281.

### *Cryptolaria exserta* Johnston.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 281.

### *Cryptolaria flabellum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria flabellum* | Allman | 1888 p. LVII, LXII, LXVIII. 40, pl. 19, fig. 1 *a*. |

### *Cryptolaria geniculata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria geniculata* | Allman | 1888 p. LVII, LXV, LXVIII, 38, 41, pl. 20, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |

### *Cryptolaria gracilis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria gracilis* | ALLMAN | 1888 p. LVII, LXV, LXVIII, 42, pl. 20, fig. 2, 2 *a*. |

### *Cryptolaria humilis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria humilis* | ALLMAN | 1888 p. LVII, LXII, LXVIII, 39, pl. 18, fig. 1-1 *b*. |

### *Cryptolaria longitheca* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 281.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria longitheca* | FEWKES | 1881 (a) p. 128. |

### *Cryptolaria prima* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 281.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria prima* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 16. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (b) p. 13. |

### *Cryptolaria pulchella* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Cryptolaria pulchella* | ALLMAN | 1888 p. LVII, LXVII, LXVIII, 40, pl. 19, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 198. |

## Gen. **Cuspidella** Hincks 1866.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 281.

### *Cuspidella costata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 281.

| | | |
|---|---|---|
| *Cuspidella costata* | PENNINGTON | 1885 p. 99. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 83. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 395. |

### *Cuspidella grandis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 282.

| | | |
|---|---|---|
| *Cuspidella grandis* | PENNINGTON | 1885 p. 99. |
| » » | VERRILL | 1885 (a) p. 537. |

| | | |
|---|---|---|
| *Cuspidella grandis* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 83. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |

## *Cuspidella humilis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 282.

| | | |
|---|---|---|
| *Cuspidella humilis* | Carus | 1884 p. 10. |
| » » | Pieper | 1884 p. 165. |
| » » | Pennington | 1885 p. 99. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 83. |
| *Calycella humilis* | Hallez | 1889 p. 40. |

## *Cuspidella pedunculata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 282.

## Gen. **Dehitella** Gray 1868.

Voir : Matériaux III, p. 280 et IV, p. 282.

## *Dehitella atrorubens* Gray.

Voir : Matériaux III, p. 281 et IV, p. 282.

| | | |
|---|---|---|
| *Dehitella atrorubens* | Bale | 1884 p. 48, 49. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 612, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 667. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 45. |

## Gen. **Dendroclava** Weismann 1883.

Voir la note à : *Clavula neglecta.*

## *Dendroclava dohrni* Weismann.

| | | |
|---|---|---|
| *Dendroclava dohrni* | Weismann | 1883 p. 26, 215, pl. 12, fig. 6-9. |
| » » | Brooks | 1886 p. 389, 391. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 531. |

## Gen. **Desmoscyphus** Allman 1876.

Voir : Matériaux IV, p. 282.

### *Desmoscyphus acanthocarpus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Desmoscyphus acanthocarpus* | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX, 73, pl. 53, fig. 2-2 *c*. |

### *Desmoscyphus buski* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 282.

| | | |
|---|---|---|
| *Desmoscyphus buski* | Bale | 1887 p. 103. |

### *Desmoscyphus humilis* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 283.

### *Desmoscyphus longitheca* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 283.

| | | |
|---|---|---|
| *Desmoscyphus longitheca* | Bale | 1884 p. 101. |

### *Desmoscyphus pectinatus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Desmoscyphus pectinatus* | Allman | 1888 p. LIX, LXIII, LXV, LXIX, 70, 71, pl. 34, fig. 1-1 *b*. |

## Gen. **Dicoryne** Allman 1859.

Voir : Matériaux III, p. 281 et IV, p. 283.

### *Dicoryne annulata* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Dicoryne annulata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 491, 628, pl. 17, fig. 30. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 648. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 31. |

### *Dicoryne conferta* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 281 et IV, p. 283.

| | | |
|---|---|---|
| *Dicoryne conferta* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |
| » » | Pennington | 1885 p. 68. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 10, 24. |

### *Dicoryne flexuosa* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 283.

| | | |
|---|---|---|
| *Dicoryne flexuosa* | Verrill | 1885 (a) p. 536. |

## Gen. **Dictyocladium** Allman 1888.

### *Dictyocladium dichotomum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Dictyocladium dichotomum* | Allman | 1888 p. LXV, LXIX, 29, 76, 77, pl. 36, fig. 2-2 *a*. |

Billard (1910) fait rentrer cette espèce dans le genre *Selaginopsis*.

## Gen. **Diphasia** L. Agassiz 1862.

Voir : Matériaux I, p. 439 ; II, p. 66 ; III, p. 281 et IV, p. 283.

### *Diphasia alata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 282 et IV, p. 283.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia alata* | Pennington | 1885 p. 112. |
| *Thuiaria pharmacopola* | Allman | 1888 p. LVIII, LXII, LXIX, 66, pl. 31, fig. 1-1 *d*. |
| *Thujaria pharmacopola* | Driesch | 1889 p. 213. |
| *Diphasia alata* | Marktanner | 1890 p. 237. |

### *Diphasia attenuata* Hincks.

Voir : Matériaux I, p. 439 ; II, p. 66 ; III, p. 282 et IV, p. 284.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia attenuata* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Bale | 1882 p. 19. |

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia attenuata* | BALE | 1884 p. 31, 100, pl. 9, fig. 2. |
| » » | CARUS | 1884 p. 12. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 356. |
| » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 17. |
| ? *Dynamena attenuata* | PIEPER | 1884 p. 186. |
| *Diphasia attenuata* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 415, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 633. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 109. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 525. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 109. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 20. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 210. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 18, 26. |

## *Diphasia bipinnata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia bipinnata* | ALLMAN | 1886 p. 136, pl. 12, fig. 1-2. |

## *Diphasia corniculata* (Murray).

Voir : Matériaux III, p. 282 et IV, p. 284.

## *Diphasia coronifera* Allman.

Voir ; Matériaux III, p. 282 et IV, p. 284.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia coronifera* | QUELCH | 1885 (a) p. 5. |

## *Diphasia digitalis* (Busk).

Syn. : *Sertularia digitalis* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 368 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia digitalis* | BALE | 1884 p. 98, 101, pl. 9, fig. 3-5. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 415, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 633. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 20. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |

## *Diphasia elegans* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 284.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia elegans* | QUELCH | 1885 (a) p. 5. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 231. |

## *Diphasia fallax* (Johnston).

Voir : Matériaux II, p. 113 ; III, p. 282 et IV, p. 284.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia fallax* | DANIELSSEN | 1861 p. 47. |
| *Diphasia fallax* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 15. |
| » » | STORM | 1882 p. 10, 14, 20, 24. |
| ? *Dynamena pinnata* | BALE | 1884 p. 73. |
| *Diphasia fallax* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 17. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 110. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 109. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 17, 26. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 237. |

## *Diphasia mutulata* (Busk).

Syn. : *Sertularia mutulata* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 372 et IV, p. 365.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia mutulata* | BALE | 1884 p. 98, 101, pl. 9, fig. 6-9. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 416, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 633. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 20. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 237. |

## *Diphasia pinaster* (Ellis et Solander).

Voir : Matériaux I, p. 442 ; II, p. 69 ; III, p. 283 et IV, p. 285.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia margarita* | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| *Diphasia pinaster* | CARUS | 1884 p. 12. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 110. |
| » » | QUELCH | 1885 (a) p. 1, 5. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 109. |

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia pinaster* | Allman | 1888 p. LVI, LVIII, LXII, LXIX, 63, pl. 30, fig. 2-2 *c*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 213. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Bourne | 1890 (a) p. 319. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 396. |

## *Diphasia pinaster* var. *arcuata*.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia pinaster* var. *arcuata* | Quelch | 1885 (a) p. 5. |

## *Diphasia pinnata* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 472 ; II, p. 115 ; III, p. 284 et IV. p. 285.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia pinnata* | Bale | 1882 p. 19. |
| » » | Bale | 1884 p. 31, 98, pl. 9, fig. 1. |
| » » | Carus | 1884 p. 13. |
| » » | Rees | 1884 p. 581. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 415, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| » » | Pennington | 1885 p. 111, pl. 6, fig. 3. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 20. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |

## *Diphasia rosacea* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 444 ; II, p. 71 ; III, p. 285 et IV, p. 285.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia rosacea* | Byerley | 1854 p. 104. |
| *Diphasia rosacea* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Bale | 1884 p. 100, 101. |
| *Dynamena rosacea* | Bale | 1884 p. 73. |
| *Diphasia rosacea* | Pennington | 1885 p. 109. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 108. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 210, 211. |
| » » | Driesch | 1889 p. 213. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 18, 26. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 238. |

### *Diphasia scalariformis* Kirkpatrick.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia scalariformis* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604, 605, 609, pl. 15, fig. 3. |

### *Diphasia subcarinata* (Busk).

Syn. : *Sertularia subcarinata* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 377 et IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Diphasia sub-carinata* | Bale | 1882 p. 45. |
| *Sertularia sub-carinata* | Bale | 1882 p. 18. |
| *Diphasia sub-carinata* | Bale | 1884 p. 98, 102, pl. 4, fig. 1, pl. 19, fig. 18. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 416, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 633. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 20. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

### *Diphasia tamarisca* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 476 ; II, p. 116 ; III, p. 286 et IV, p. 285.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tamarisca* | Byerley | 1854 p. 104. |
| *Diphasia tamarisca* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Storm | 1882 p. 3, 21, 27. |
| » » | Carus | 1884 p. 13. |
| » » | Pennington | 1885 p. 111, pl. 6, fig. 2. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 109. |
| » » | Driesch | 1889 p. 213. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 16, 17, 26. |

## Gen. **Diplocheilus** Allman 1883.

Voir la note au genre *Kirchenpaueria*.

### *Diplocheilus mirabilis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Diplocheilus mirabilis* | Allman | 1883 p. 49, pl. 8, fig. 4-7. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 485, 627. |

| | | |
|---|---|---|
| *Diplocheilus mirabilis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 644. |
| » » | Bale | 1887 p. 91. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 28. |
| » » | Allman | 1888 p. LXV, LXIX. |
| » » | Bale | 1888 p. 775, 776. |

### *Diplocheilus productus* (Bale).

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia producta* | Bale | 1882 p. 39, 46, pl. 15, fig. 1. |
| » » | Bale | 1884 p. 133, pl. 10, fig. 4. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| » » | Bale | 1887 p. 76, 96. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| *Azygoplon productum* | Bale | 1888 p. 774, 783, pl. 19, fig. 1-5. |
| *Plumularia producta* | Bale | 1888 p. 773. |

## Gen. **Diplocyathus** Allman 1888.

### *Diplocyathus dichotomus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Diplocyathus dichotomus* | Allman | 1888 p. LXV, LXVIII, 17, pl. 8, fig. 1-3. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

## Gen. **Diplura** Greene-Allman 1864.

Voir : Matériaux II, p. 66 ; III, p. 287 et IV, p. 286.

### *Diplura fritillaria* (Steenstrup).

Voir : Matériaux II, p. 66 ; III, p. 288 et IV, p. 286.

| | | |
|---|---|---|
| *Amphicodon fritillaria* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |

## Gen. **Dynamena** Lamouroux 1812.

Voir : Matériaux I, p. 439 ; II, p. 66 ; III, p. 288 et IV, p. 286.

### *Dynamena bilateralis* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena bilatteralis* | Brooks | 1882 p. 136, 142. |
| *Dinamena bilateralis* | Brooks | 1884 p. 711. |

### *Dynamena lucernaria* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux III, p. 289 et IV, p. 286.

### *Dynamena pluridentata* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux III, p. 290 et IV, p. 286.

### *Dynamena serra* sec. Heller.

Voir : Matériaux III, p. 290 et IV, p. 287.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena serra* | PIEPER | 1884 p. 186, 187. |

### *Dynamena tubuliformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena tubiformis* | MARKTANNER | 1890 p. 234. |
| *Dynamena tubuliformis* | MARKTANNER | 1890 p. 238, pl. 4, fig. 10. |

## Gen. **Ectopleura** L. Agassiz 1862.

Voir : Matériaux III, p. 292 et IV, p. 287.

### *Ectopleura dumortieri* (van Beneden).

Voir : Matériaux II, p. 126 ; III, p. 292 et IV, p. 287.

| | | |
|---|---|---|
| *Ectopleura dumortieri* | FEWKES | 1882 (b) p. 296. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 354. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 76. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 101. |
| » » | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |

## Gen. **Eleutheria** Quatrefages 1842.

Voir : Matériaux IV, p. 287.

### *Eleutheria dichotoma* Quatrefages.

Voir : Matériaux II, p. 133 ; III, p. 413 et IV, p. 287.

| | | |
|---|---|---|
| *Clavatella prolifera* | DU PLESSIS | 1881 (a) p. 145. |
| *Eleutheria dichotoma* | DU PLESSIS | 1881 (a) p. 146. |
| » » | DU PLESSIS | 1881 (b) p. 179. |

| | | |
|---|---|---|
| *Clavatella prolifera* | WEISMANN | 1883 p. 258. |
| *Eleutheria dichotoma* | CARUS | 1884 p. 26. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 353. |
| *Clavatella prolifera* | PIEPER | 1884 p. 149. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 57. |
| » » | HARTLAUB | 1886 p. 707. |
| *Eleutheria* | HARTLAUB | 1886 p. 706. |
| *Clavatella prolifera* | HARTLAUB | 1887 p. 652. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 535. |
| *Eleutheria dichotoma* | DU PLESSIS | 1888 p. 536, 537. |
| » » | HARTLAUB | 1889 p. 665. |

## Gen. **Eucopella** Lendenfeld 1883.

### *Eucopella campanularia* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucopella campanularia* | LENDENFELD | 1883 (c) p. 188. |
| » » | LENDENFELD | 1883 (e) p. 497 ss., pl. 27-32. |
| » » | BALE | 1884 p. 60. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 352, 608, 630. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 658. |
| *Eucopella campanula* | LENDENFELD | 1887 (a) p. 38. |
| *Eucopella campanularia* | BALE | 1888 p. 748, 751, pl. 13, fig. 9-15. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 211. |
| » » | WAGNER | 1890 p. 300. |

## Gen. **Eudendrium** Ehrenberg 1834.

Voir : Matériaux I, p. 445 ; II, p. 74 ; III, p. 293 et IV, p. 288.

### *Eudendrium annulatum* Norman.

Voir : Matériaux III, p. 293 et IV, p. 288.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium annulatum* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 61. |
| » » | QUELCH | 1885 (a) p. 2. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 25. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 8, 24. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 200. |

## *Eudendrium arbuscula* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 293 et IV, p. 288.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium arbuscula* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 | p. 9. |
| » » | STORM | 1882 | p. 3, 9, 28, 29. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) | p. 351, 353. |
| » » | PENNINGTON | 1885 | p. 61. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 | p. 9, 24. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) | p. 608. |

## *Eudendrium armatum* Tichomiroff.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium armatum* | TICHOMIROFF | 1890 | p. 276, 277, 298-300. |
| » » | WAGNER | 1890 | p. 276, 277, 298-300. |

## *Eudendrium attenuatum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 288.

Cette espèce doit être supprimée, sa description étant trop incomplète pour qu'il soit possible de la reconnaître.

## *Eudendrium capillare* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 293 et IV, p. 288.

Syn. : *Eudendrium tenue* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 297 et IV, p. 291.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium capillare* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 | p. 9. |
| » » | WEISMANN | 1881 (a) | p. 114. |
| » » | WEISMANN | 1881 (b) | p. 2, 7, 8, 10, pl. 1, fig. 7. |
| » » | STORM | 1882 | p. 8, 28. |
| » » | WEISMANN | 1883 | p. 5, 6, 91, 109, 218, pl. 1-2. |
| » » | CARUS | 1884 | p. 5. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) | p. 351, 353. |
| *Eudendrium tenue* | LENDENFELD | 1885 (a) | p. 351, 353. |
| *Eudendrium capillare* | PENNINGTON | 1885 | p. 62. |
| » » | THALLWITZ | 1885 | p. 390, 430. |
| » » | HADDON | 1886 (a) | p. 524. |

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium capillare* | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 98. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, 68. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 539. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 388. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 8, 24. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 608. |
| » » | Wagner | 1890 p. 286, 298. |

## *Eudendrium carneum* Clarke.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium carneum* | Clarke | 1882 p. 135, 137, pl. 7, fig. 10-17. |

## *Eudendrium cochleatum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

Cette espèce indéterminable doit être supprimée.

## *Eudendrium dispar* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 294 et IV, p. 289.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium dispar* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » » | Clarke | 1888 p. 79, fig. 71 et pl. sans n°, p. 86, fig. 4. |

## *Eudendrium distichum* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

## *Eudendrium exiguum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

Cette espèce indéterminable doit être supprimée.

### *Eudendrium eximium* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

### *Eudendrium fruticosum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

### *Eudendrium generale* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium generale* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 621. |
| *Eudendrium generalis* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 351, pl. 6, fig. 1-2. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 628. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 16. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604, 607, pl. 15, fig. 1-2. |

### *Eudendrium gracile* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

Cette espèce indéterminable doit être supprimée.

### *Eudendrium infundibuliforme* Kirkpatrick.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium infundibuliforme* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604-606, pl. 14, fig. 3. |

### *Eudendrium insigne* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 294 et IV, p. 289.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium simplex* | CARUS | 1884 p. 5. |
| *Eudendrium humile* | GRÆFFE | 1884 p. 349. |
| *Eudendrium simplex* | PIEPER | 1884 p. 150. |
| *Eudendrium insigne* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 62. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 25, 26. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 200. |
| *Eudendrium simplex* | MARKTANNER | 1890 p. 200. |

### *Eudendrium laxum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 289.

## *Eudendrium minimum* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 290.

## *Eudendrium novæ-zelandiæ* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium novæ-zelandiæ* | Marktanner | 1890 p. 201, pl. 3, fig. 21. |

## *Eudendrium pusillum* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium pusillum* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 352, 590, 621. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 628. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 16. |

Voir la note à *Halecium pusillum*.

## *Eudendrium pygmæum* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 290.

## *Eudendrium racemosum* (Cavolini).

Voir : Matériaux I, p. 446; II, p. 74; III, p. 295 et IV, p. 290.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium racemosum* | Schmidtlein | 1881 p. 171. |
| » » | Weismann | 1881 (a) p. 113, 114. |
| » » | Weismann | 1881 (b) p. 1 ss., pl. 1, fig. 1-6, 8. |
| » » | Weismann | 1881 (c) p. 35, pl. 10, fig. 20-25. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 522, pl. 20, fig. 6, pl. 21, fig. 6-10. |
| » » | Weismann | 1883 p. 5-7, 19, 60, 92, 217, 225, 247-249, 272, 273, 276, 284, fig. 4, 9, pl. 3, 4 et 5, fig. 1-2. |
| » » | Carus | 1884 p. 5. |
| » » | Græffe | 1884 p. 349. |
| » » | Metschnikoff | 1884 p. 145. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » » | Klaatsch | 1886 p. 645. |
| » » | Ishikawa | 1887 p. 669 ss., figg. |
| » » | Allman | 1888 p. XXXIV. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium racemosum* | | Du Plessis | 1888 p. 538. |
| » | » | Lo Bianco | 1888 p. 388. |
| » | » | Driesch | 1890 (b) p. 674, 677, 678. |
| » | » | Wagner | 1890 p. 276, 286, 298-300. |

## *Eudendrium rameum* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 446 ; II, p. 75 ; III, p. 295 et IV, p. 290.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium rameum* | | Byerley | 1854 p. 103. |
| » | » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 9. |
| » | » | Weismann | 1881 (a) p. 114. |
| » | » | Weismann | 1881 (b) p. 10. |
| » | » | Storm | 1882 p. 8, 17, 28, 29. |
| » | » | Carus | 1884 p. 4. |
| » | » | Möbius | 1884 p. 64. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » | » | Pennington | 1885 p. 59. |
| » | » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 98. |
| » | » | Bergh | 1887 p. 332. |
| » | » | Thompson | 1887 p. 389, 391. |
| » | » | Allman | 1888 p. LVI, LXIV, LXVIII, 4, pl. 2, fig. 1-2. |
| » | » | Kirkpatrick | 1889 p. 446. |
| » | » | Bourne | 1890 (a) p. 308, 319. |
| » | » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |
| » | » | Driesch | 1890 (b) p. 681. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 201. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 483, 567. |

## *Eudendrium ramosum* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 446 ; II, p. 76 ; III, p. 296 et IV, p. 290.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium ramosum* | | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| » | » | Byerley | 1854 p. 103. |
| » | » | Danielssen | 1861 p. 46. |
| » | » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 9. |
| » | » | Weismann | 1881 (a) p. 111, 113, 114. |
| » | » | Weismann | 1881 (b) p. 3. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Eudendrium ramosum* | | Weismann | 1881 (c) p. 21, 34, 36, pl. 7. |
| » | » | Brooks | 1882 p. 136. |
| » | » | Hamann | 1882 (a) p. 522, pl. 21, fig. 1-5. |
| » | » | Storm | 1882 p. 3, 8. |
| » | » | Jickeli | 1883 p. 376, pl. 16, pl. 17, fig. 1-11. |
| » | » | Merkejkowsky | 1883 (a) p. 82. |
| » | » | Weismann | 1883 p. 92, 97, 104, 246, 276. |
| » | » | Carus | 1884 p. 5. |
| » | » | Græffe | 1884 p. 346, 348. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » | » | Pennington | 1885 p. 60, pl. 3, fig. 5. |
| » | » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » | » | Lorenz | 1886 p. 25. |
| » | » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 98, 99. |
| » | » | Bergh | 1887 p. 332. |
| » | » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » | » | Allman | 1888 p. XVIII. |
| » | » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| » | » | Du Plessis | 1888 p. 538. |
| » | » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » | » | Segerstedt | 1889 p. 8, 24. |
| » | » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |
| » | » | Driesch | 1890 (b) p. 677-679. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 201. |
| » | » | Schneider | 1890 p. 321, 366, 368, pl. 19, fig. 47. |
| » | » | Wagner | 1890 p. 286. |

## *Eudendrium rigidum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 291.

## *Eudendrium tenellum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 291.

## *Eudendrium tenue* A. Agassiz.

Voir : *Eudendrium capillare.*

### *Eudendrium vaginatum* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 297 et IV, p. 292.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium vaginatum* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 351, 353. |
| » » | Pennington | 1885 p. 62. |

### *Eudendrium vestitum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium vestitum* | Allman | 1888 p. L, LXIV, LXVIII, 3, pl. 1, fig. 1, 1 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

## Gen. **Filellum** Hincks 1868.

Voir : Matériaux II, p. 77 ; III, p. 297 et IV, p. 292.

### *Filellum bouvieri* Jullien.

| | | |
|---|---|---|
| *Filellum bouvieri* | Jullien | 1880 p. 291, fig. |

### *Filellum immersum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 292.

### *Filellum serpens* (Hassal).

Voir : Matériaux II, p. 77 ; III, p. 298 et IV, p. 292.

| | | |
|---|---|---|
| *Filellum serpens* | Jullien | 1880 p. 292. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 14. |
| » » | Storm | 1882 p. 18. |
| » » | Pennington | 1885 p. 100. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 106. |
| » » | Bergh | 1887 p. 334. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 392. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 208. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 15, 25. |

## Gen. **Garveia** Wright 1859.

Voir : Matériaux III, p. 298 et IV, p. 292.

### *Garveia nutans* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 298 et IV, p. 292.

| | | |
|---|---|---|
| *Garveia nutans* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 499-501. |
| » » | Pennington | 1885 p. 67, pl. 3, fig. 6. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 524. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 3, 4, 6-8, 12. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 319, 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 99. |
| » » | Allman | 1888 p. X. |

## Gen. **Gattya** Allman 1886.

### *Gattya humilis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Gattya humilis* | Allman | 1886 p. 156, pl. 26, fig. 5-7. |

## Gen. **Gemmaria** Mac Crady 1859.

Voir : Matériaux III, p. 299 et IV, p. 293.

### *Gemmaria implexa* (Alder).

Voir : Matériaux III, p. 299 et IV, p. 293.

| | | |
|---|---|---|
| *Zanclea implexa* | Du Plessis | 1881 (a) p. 144. |
| *Gemmaria implexa* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 9. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 611, 656, pl. 26, fig. 23-30. |
| *Zanclea implexa* | Carus | 1884 p. 26. |
| *Gemmaria implexa* | Græffe | 1884 p. 353. |
| *Zanclea implexa* | Pennington | 1885 p. 51. |
| *Gemmaria implexa* | Allman | 1888 p. XVII. |
| » » | Schneider | 1890 p. 367. |

## Gen. Gonothyræa Allman 1864.

Voir : Matériaux I, p. 448 ; II, p. 77 ; III, p. 300 et IV, p. 293.

### *Gonothyræa gracilis* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 300 et IV, p. 293.

| | | |
|---|---|---|
| *Laomedea gracilis* var. | Sars | 1857 (a) p. 160, pl. 2, fig. 5. |
| *Gonothyræa gracilis* | Storm | 1882 p. 3, 6, 16. |
| » » | Marion | 1883 (b) p. 23. |
| » » | Carus | 1884 p. 9. |
| *Gonothyrea gracilis* | Pieper | 1884 p. 164. |
| *Gonothyræa gracilis* | Pennington | 1885 p. 91. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 207. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 13, 25. |

### *Gonothyræa gracilis* (Sars) var.

Voir : *Gonothyræa gracilis*.

### *Gonothyræa hyalina* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 301 et IV, p. 294.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia hyalina* | Du Plessis | 1881 (a) p. 148. |
| *Gonothyræa hyalina* | Storm | 1882 p. 3, 15, 28, 29. |
| ? » » | Carus | 1884 p. 10. |
| ? » » | Pennington | 1885 p. 91. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 392. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 207. |
| » » | Clarke | 1888 p. 84, 85. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 209, 210. |

### *Gonothyræa loveni* Allman.

Voir : Matériaux I, p. 448 ; II, p. 77 ; III, p. 301 et IV, p. 294.

| | | |
|---|---|---|
| *Gonothyræa loveni* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Varenne | 1881 (a) p. 346. |
| » » | Varenne | 1881 (b) p. 1032, 1033. |

| | | |
|---|---|---|
| *Gonothyræa loveni* | WEISMANN | 1881 (c) p. 19, pl. 8 et pl. 9, fig. 13. |
| » » | HAMANN | 1882 (a) p. 501. |
| » » | LENZ | 1882 p. 177. |
| » » | STORM | 1882 p. 3, 15, 28-30. |
| » » | VARENNE | 1882 (b) p. 641, 672, 701, pl. 33, fig. 4-5, pl. 36, fig. 5-9. |
| » » | LENDENFELD | 1883 (e) p. 549. |
| » » | MARION | 1883 (a) p. 29. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 131, 219, pl. 10, 11, fig. 1-4, pl. 24, fig. 8-9. |
| » » | CARUS | 1884 p. 9. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 90. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 390, 428. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 524. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMANN | 1886 p. 105. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 207. |
| » » | BRAUN | 1889 p. 70, 79. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 13, 25. |

### *Gonothyræa tenuis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 294.

## Gen. **Grammaria** Stimpson 1854.

Voir : Matériaux III, p. 302 et IV, p. 295.

### *Grammaria abietina* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 303 et IV, p. 295.

| | | |
|---|---|---|
| *Salacia abietina* | STORM | 1882 p. 18. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 160. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 100. |
| » » | STUXBERG | 1886 p. 164, 186. |
| » » | BERGH | 1887 p. 334. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 389, 393. |
| *Grammaria abietina* | MARKTANNER | 1890 p. 212, 247. |

*Grammaria gracilis* Stimpson.

Voir : Matériaux III, p. 303 et IV, p. 295.

*Grammaria insignis* Allman.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Grammaria insignis* | | Allman | 1888 p. LVIII, LXIII. LXVIII. 47, 49, pl. 23, fig. 3-3 *b*. |
| » | » | Pfeffer | 1889 p. 53. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

*Grammaria intermedia* Pfeffer.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Grammaria intermedia* | | Pfeffer | 1889 p. 53. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 518, 567. |

*Grammaria magellanica* Allman.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Grammaria magellanica* | | Allman | 1888 p. LVIII, LXVII, LXVIII, 47, 48, pl. 23, fig. 2-2 *b*. |
| » | » | Pfeffer | 1889 p. 53. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

*Grammaria stentor* Allman.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Grammaria stentor* | | Allman | 1888 p. LVIII, LXIV, LXVIII, 48, pl. 23, fig. 1-1 *a*. |
| » | » | Pfeffer | 1889 p. 53, 54. |
| » | » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

## Gen. **Gymnangium** Hincks 1874.

Hincks (1874 *a*) proposait que, si l'on démembre le genre *Aglaophenia*, on donne le nom de *Gonangium* aux espèces dont les gonothèques ne sont pas protégées. Ce genre n'a pas été adopté.

## Gen. **Gymnocoryne** Hincks 1871.

Voir : Matériaux III, p. 303 et IV, p. 295.

*Gymnocoryne coronata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 303 et IV, p. 295.

## Gen. **Halatractus** Allman 1871.

Voir : Matériaux III, p. 304 et IV, p. 295.

### *Halatractus nanus* Alder.

Voir : Matériaux II, p. 63 ; III, p. 304 et IV, p. 295.

| | | |
|---|---|---|
| *Corymorpha nana* | Pennington | 1885 p. 78. |
| *Halatractus nanus* | Loman | 1889 p. 268, 270. |
| *Corymorpha nana* | Marktanner | 1890 p. 203. |

## Gen. **Halecium** Oken 1815.

Voir : Matériaux I, p. 448 ; II, p. 78 ; III, p. 304 et IV, p. 296.

### *Halecium arboreum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium robustum* | Allman | 1888 p. 10, pl. 4, fig. 1-3. |
| *Halecium arboreum* (*robustum*) | Allman | 1888 p. LXIV, LXVIII. |
| *Halecium robustum* | Pfeffer | 1890 p. 567. |

### *Halecium articulosum* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 296.

### *Halecium beani* Johnston.

Voir : Matériaux II, p. 78 ; III, p. 304 et IV, p. 296.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium beani* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Storm | 1882 p. 3, 19, 27. |
| » » | Weismann | 1883 p. 161. |
| » » | Carus | 1884 p. 11. |
| » » | Pieper | 1884 p. 166. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4, 6. |
| » » | Pennington | 1885 p. 103. |
| ? » » | Verrill | 1885 (a) p. 537. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |
| » » | Lorenz | 1886 p. 27. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 106. |

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium beani* | Nichols a. Haddon | 1886 p. 615. |
| » » | Bergh | 1887 p. 334. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Allman | 1888 p. LVI, LXII, LXV, LXVIII, 12, pl. 12, fig. 3, 3 *a*. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 209. |
| » » | Driesch | 1889 p. 199. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 16, 26. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 396. |
| » » | Hallez | 1890 p. 96. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 218. |



## *Halecium boreale* Lorenz.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium boreale* | Lorenz | 1886 p. 25, 26, pl. 2, fig. 1-2. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 217. |

## *Halecium capillare* (Pourtalès).

Voir : Matériaux III, p. 305 et IV, p. 296.

## *Halecium crenulatum* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 296.

## *Halecium curvicaule* Lorenz.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium curvicaule* | Lorenz | 1886 p. 25, 27, pl. 2, fig. 3-4. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 218. |

## *Halecium cymiforme* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium cymiforme* | Allman | 1888 p. LXVII, LXVIII, 9, 14, 15, pl 7, fig. 1-5. |

## *Halecium delicatulum* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 297.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium delicatulum* | Ridley | 1881 (a) p. 103. |
| » » | Bale | 1887 p. 103. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 483, 567. |

### *Halecium dichotomum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium dichotomum* | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXVIII, 13, 15, 16, pl. 6, fig. 1-4. |

### *Halecium edwardsianum* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 78 : III, p. 305 et IV, p. 297.

### *Halecium fastigiatum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium fastigiatum* | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXVIII, 13, pl. 15, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 198. |

### *Halecium filicula* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 297.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium filicula* | VERRILL | 1885 (a) p. 537. |

### *Halecium filiforme* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 305 et IV, p. 297.

### *Halecium flexile* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium flexile* | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXVII, LXVIII, 11, pl. 5, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 198. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 567. |

### *Halecium geniculatum* Norman.

Voir : Matériaux III, p. 305 et IV, p. 297.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium geniculatum* | PENNINGTON | 1885 p. 105. |

### *Halecium gracile.*

Les 2 espèces décrites sous le nom d'*Halecium gracile* par VERRILL (1873 e) et BALE (1888) doivent être distinguées et le nom de cette dernière devra être changé. HARTLAUB (1905) croit que l'*H. gracile* de BALE est synonyme d'*H. flexile*

Allman. BILLARD (1910), qui a examiné le type d'ALLMAN, partage cette opinion. Mais JÄDERHOLM (1904), étudiant des Hydroïdes de Patagonie, a trouvé *H. flexile* Allman et *H. gracile* Bale et donne une description de ces 2 espèces. D'autre part, MOTZ-KOSSOSWKA (1911), qui a trouvé en abondance l'*H. gracile* Bale à Port-Vendres, n'admet pas que cette espèce soit synonyme d'*H. flexile* Allman.

En attendant de nouvelles recherches sur ce sujet, nous laisserons figurer provisoirement les 2 espèces de VERRIL et BALE sous le même nom.

## *Halecium gracile* de VERRILL.

Voir : Matériaux IV, p. 297.

## *Halecium gracile* de BALE.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium gracile* | BALE | 1888 p. 759, 760, pl. 14, fig. 1-3. |

## *Halecium halecinum* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 448 ; II, p. 78 ; III, p. 305 et IV, p. 297.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia halecina* | LEUCKART | 1847 (c) p. 87. |
| *Halecium halecinum* | BYERLEY | 1854 p. 103. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 14. |
| » » | STORM | 1882 p. 19. |
| » » | VARENNE | 1882 (b) p. 697. |
| » » | MARION | 1883 (b) p. 23. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 160, 161, 163, 221, 271, 285, 286, pl. 24, fig. 10. |
| » » | CARUS | 1884 p. 11. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 356. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 166. |
| » » | REES | 1884 p. 581. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 102, pl. 5, fig. 2. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 10. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 26. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 106. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 209. |

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium halecinum* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 198, 199, 225. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 15, 26. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 396. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 217. |

## *Halecium labrosum* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 306 et IV, p. 298.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium labrosum* | CARUS | 1884 p. 11. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 166, 168. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 104. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 27. |

## *Halecium lamourouxianum* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 79 ; III, p. 306 et IV, p. 298.

## *Halecium macrocephalum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 298.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium macrocephalum* | FEWKES | 1881 (a) p. 128. |

## *Halecium marsupiale* Bergh.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium marsupiale* | BERGH | 1887 p. 334, pl. 28, fig. 2 *a-b*. |

## *Halecium muricatum* (Ellis et Solander).

Voir : Matériaux I, p. 449 ; II, p. 80 ; III, p. 307 et IV, p. 298.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium muricatum* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 14. |
| » » | STORM | 1882 p. 19, 27. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 4, 6. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 103. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |

## *Halecium mutilum* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 299.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium mutilum* | PFEFFER | 1890 p. 567. |

## *Halecium nanum* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 307 et IV, p. 299.

## *Halecium parvulum* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium parvulum* | Bale | 1888 p. 760, pl. 14, fig. 4-5. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 215, 218, pl. 3, fig. 22. |

## *Halecium patagonicum* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 80 ; III, p. 307 et IV, p. 299.

## *Halecium plumosum* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 307 et IV, p. 299.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium plumosum* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Storm | 1882 p. 19. |
| » » | Pennington | 1885 p. 104. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198, 199. |

## *Halecium (?) plumularioides* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 299.

## *Halecium pulchellum* (Pourtalès).

Voir : Matériaux III, p. 307 et IV, p. 299.

## *Halecium pusillum* (Sars).

| | | |
|---|---|---|
| *Eudendrium pusillum* | Sars | 1857 (a) p. 154, pl. 1, fig. 14-16. |
| » » | Allman | 1864 (c) p. 362. |
| » » | Allman | 1871 p. 319. |
| » » | Carus | 1884 p. 4. |
| *Halecium ophiodes* | Carus | 1884 p. 11. |
| » » | Pieper | 1884 p. 167. |

Nous avions considéré l'*Eudendrium pusillum* de Sars (1857) comme étant une espèce indéterminable (Mat. III, p. 458). Mais Broch (1912), qui a pu examiner les types de Sars, a constaté que cette espèce était un *Halecium*. Il le nomme *Halecium pusillum* (M. Sars) et lui donne comme synonyme l'*H. ophiodes* de Pieper (1884). Il convient de remarquer que l'on a décrit 3 espèces sous le même nom : *Eudendrium pusillum* Wright = *Perigonimus repens ;*

*E. pusillum* Sars = *Halecium pusillum* : et *E. pusillum* Lendenfeld, qui conserve seul son nom primitif.

### *Halecium robustum.*

On a décrit, jusqu'à présent, 4 espèces différentes d'*Halecium* sous le nom spécifique de *robustum*.

Ce sont :

1° *H. robustum* de Verrill (1873 b);

2° *H. robustum* de Pieper (1884);

3° *H. robustum* d'Allman (1888).

Ce dernier auteur ayant constaté, pendant la publication des Hydroïdes du Challenger, que ce nom avait déjà été employé, l'a changé contre celui d'*H. arboreum*.

4° *H. robustum* de Nutting (1901).

En attendant que l'on ait fait une revision de ce genre, nous laisserons figurer les 2 premières espèces sous leur nom de *robustum* accompagné de celui de l'auteur.

### *Halecium robustum* de Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 299.

### *Halecium robustum* de Pieper.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium robustum* | Pieper | 1884 p. 166. |
| » » | Carus | 1884 p. 11. |
| *Haloikema lankesteri* | Bourne | 1890 (b) p. 395, pl. 26, fig. 1-2. |

### *Halecium scutum* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 300.

### *Halecium sessile* Norman.

Voir : Matériaux III, p. 307 et IV, p. 300.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium sessile* | Storm | 1882 p. 3, 19, 27, 29. |
| » » | Pennington | 1885 p. 105. |
| » » | Verrill | 1885 (a) p. 537. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 16, 26. |

### *Halecium siphonatum* (Pourtalès).

Voir : Matériaux III, p. 308 et IV, p. 300.

### *Halecium tehuelchum* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 80 ; III, p. 308 et IV, p. 300.

### *Halecium telescopicum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium telescopicum* | ALLMAN | 1888 p. LXV, LXVIII, 10, pl. 5, fig. 1-1 *a*. |

### *Halecium tenellum* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 308 et IV, p. 300.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium tenellum* | HAMANN | 1882 (a) p. 528. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 160, 161, 163, 164, 220, 271, 286, pl. 11, fig. 5-6. |
| » » | BALE | 1884 p. 65. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 405, 622. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 661. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 104. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 25, 27. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 69, 70. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 40. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 198, 199, 225. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 16, 26. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 396. |
| » » | DRIESCH | 1890 (c) p. 150. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 218. |

### *Halecium tenellum* Hincks var. *mediterranea* Weismann.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium tenellum* var. *meditteranea* | WEISMANN | 1883 p. 160. |

## Gen. **Halicornaria** Allman 1874.

### *Halicornaria allmani* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria plumosa* | ALLMAN | 1883 p. 52, pl. 18. |
| » » | BALE | 1887 p. 90. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXIX. |

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria allmani* | Marktanner | 1890 p. 277. |
| *Halicornaria allmani* var. | Marktanner | 1890 p. 277, pl. 6, fig. 23. |
| *Halicornaria plumosa* | Marktanner | 1890 p. 277, 278. |

Bale (1886) ayant montré qu'il y avait déjà une *H. plumosa* d'Armstrong, Marktanner (1890, p. 277, note) a changé le nom donné par Allman contre celui d'*Halicornaria allmani*.

## *Halicornaria arcuata* (Lamouroux).

Syn. : *Aglaophenia arcuata* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 40 ; III, p. 234 et IV, p. 241.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia arcuata* | Carus | 1884 p. 16. |
| *Halicornaria cornuta* | Allman | 1886 p. 153, pl. 23, fig. 1-4. |

Billard (1907) a montré que cette espèce devait rentrer dans le genre *Halicornaria*.

## *Halicornaria ascidioides* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria ascidioides* | Bale | 1884 p. 148, 175, 176, 183, pl. 13, fig. 2, pl. 16, fig. 1. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 486, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » » | Bale | 1887 p. 100. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria baileyi* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria baileyi* | Bale | 1884 p. 175, 177, 179, 183, pl. 13, fig. 4, pl. 16, fig. 2. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 486, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria bipinnata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

## *Halicornaria flabellata* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria flabellata* | Marktanner | 1890 p. 278, pl. 6, fig. 14. |

## *Halicornaria furcata* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Halicornaria furcata* | | Bale | 1884 p. 175, 178, pl. 13, fig. 3, pl. 16, fig. 5. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 486, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » | » | Bale | 1887 p. 101. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria haswelli* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Halicornaria haswelli* | | Bale | 1884 p. 175, 180, pl. 13, fig. 5, pl. 16, fig. 8. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 487, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 278. |

Peut-être synonyme de *H. allmani* sec. Billard (1910, p. 45).

## *Halicornaria hians* (Busk).

Syn. : *Aglaophenia hians* (Busk).

Voir : Matériaux IV, p. 246.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Halicornaria hians* | | Bale | 1884 p. 175, 179-181, pl. 13, fig. 6, pl. 16, fig. 7. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 487, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| » | » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 278. |

## *Halicornaria humilis* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Halicornaria humilis* | | Bale | 1884 p. 121, 174, 182, pl. 13, fig. 8, pl. 16, fig. 6. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 487, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 642. |
| » | » | Bale | 1887 p. 80. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria ilicistoma* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Halicornaria ilicistoma* | | Bale | 1884 p. 174, 183, 184, pl. 14, fig. 2, pl. 16, fig. 9. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 488, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 642. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria insignis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

## *Halicornaria longirostris* (Kirchenpauer).

Syn. : *Aglaophenia longirostris* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 249.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Aglaophenia longirostris* | | Bale | 1882 p. 20. |
| *Aglaophenia thompsoni* | | Bale | 1882 p. 28, 29, 31, 33, 46, pl. 14, fig. 1. |
| *Halicornaria longirostris* | | Bale | 1884 p. 148, 174, 181, 183, 185, pl. 13, fig. 7, pl. 16, fig. 3, pl. 19, fig. 30. |
| *Halicornaria thompsoni* | | Bale | 1884 p. 182. |
| *Halicornaria longirostris* | | Lendenfeld | 1885 (a) p. 487, 627. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 278. 279. |
| *Halicornaria longirostris* var. *thompsoni* | | Marktanner | 1890 p. 279. |

## *Halicornaria pennatula* (Ellis et Solander).

Syn. : *Aglaophenia pennatula* (Ellis et Solander).

Voir : Matériaux I, p. 424 ; II, p. 44 ; III, p. 239 et IV, p. 251.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia pennatula* | Bale | 1882 p. 34. |
| *Halicornaria pennatula* | Pennington | 1885 p. 132, pl. 9, fig. 6. |
| *Aglaophenia pennatula* | Hallez | 1890 p. 96. |

## *Halicornaria plumosa* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

## *Halicornaria prolifera* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria prolifera* | Bale | 1884 p. 148, 174, 183, pl. 14, fig. 1, pl. 16, fig. 10. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 487, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 642. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |

## *Halicornaria ramulifera* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria ramulifera* | Bale | 1887 p. 90. |

## *Halicornaria saccaria* Allman.

Voir : *Lytocarpus saccarius*.

## *Halicornaria setosa* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria setosa* | Bale | 1884 p. 153. |

## *Halicornaria speciosa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 302.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria speciosa* | Allman | 1883 p. 53. |
| » » | Bale | 1884 p. 174. |
| » » | Bale | 1887 p. 75, note. |

## *Halicornaria superba* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Halicornaria superba* | Bale | 1884 p. 148, 175, 177, pl. 13, fig. 1, pl. 16, fig. 4. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 486, 627. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| » » | Bale | 1887 p. 75, 90. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 279. |

### *Halicornaria urceolifera* (Lamarck).

Syn. : *Aglaophenia urceolifera* (Lamarck).

Voir : Matériaux I, p. 427 ; II, p. 46 ; III, p. 243 et IV, p. 255.

## Gen. **Halicornopsis** Bale 1882.

### *Halicornopsis elegans* (Lamouroux).

Syn. : *Aglaophenia avicularis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 241.

Syn. : *Aglaophenia elegans* Lamouroux.

Voir : Matériaux III, p. 235 et IV, p. 244.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia avicularis* | Bale | 1882 p. 20. |
| *Halicornopsis avicularis* | Bale | 1882 p. 26, pl. 13, fig. 3. |
| *Aglaophenia avicularis* | Allman | 1883 p. 54. |
| *Azygoplon rostratum* | Allman | 1883 p. 54, pl. 19, fig. 1-3. |
| *Halicornopsis avicularis* | Bale | 1884 p. 185, pl. 10, fig. 1-2, pl. 19, fig. 32. |
| *Azygoplon rostratum* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 488, 628. |
| *Halicornopsis avicularis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 488, 628. |
| *Halicornopsis rostratum* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 984. |
| *Halicornopsis avicularis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| *Halicornopsis rostrata* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 643. |
| *Aglaophenia avicularis* | Bale | 1887 p. 101. |
| *Azygoplon rostratum* | Bale | 1887 p. 73, 91, 101. |
| *Halicornopsis avicularis* | Bale | 1887 p. 73, 77, 91, 101, 105. |
| *Halicornopsis rostratum* | Bale | 1887 p. 105. |
| *Halicornopsis avicularis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| *Halicornopsis rostrata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 27. |
| *Azygoplon rostratum* | Allman | 1888 p. LXIV, LXIX. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 279. |
| *Halicornopsis avicularis* | Marktanner | 1890 p. 279. |

## Gen. **Halisiphonia** Allman 1888.

### *Halisiphonia megalotheca* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Halisiphonia megalotheca* | Allman | 1888 p. LXIV, LXVIII, 31, 40, pl. 16, fig. 1-1 a. |
| » » | Hæckel | 1889 p. 77, 78. |

### *Halisiphonia pygmæa* Hincks.

Syn. : *Calycella pygmæa* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 260.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa pygmæa* | Pennington | 1885 p. 97. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| *Halisiphonia pygmæa* | Marktanner | 1890 p. 212, pl. 3, fig. 13. |

### *Halisiphonia spongicola* Hæckel.

| | | |
|---|---|---|
| *Halisiphonia spongicola* | Hæckel | 1889 p. 77, pl. 4, fig. 9. |

## Gen. **Halocordyle** Allman 1871.

Voir : Matériaux III, p. 309 et IV, p. 302.

Le genre *Halocordyle* n'a pas été admis, la seule espèce qu'il renfermait, *H. tiarella,* pouvant rentrer dans le genre *Pennaria.*

### *Halocordyle tiarella* (Ayres).

Voir : *Pennaria tiarella.*

## Gen. **Holoikema** Bourne 1890.

Ce genre, synonyme d'*Halecium*, doit être supprimé.

## Gen. **Halopteris** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 302.

### *Halopteris carinata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 302.

| | | |
|---|---|---|
| *Halopteris carinata* | Bale | 1887 p. 80. |

## Gen. **Hebella** Allman 1888.

### *Hebella contorta* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Hebella contorta* | Marktanner | 1890 p. 215, pl. 3, fig. 17 *a*-17 *b*. |

### *Hebella cylindrata* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Hebella cylindrata* | Marktanner | 1890 p. 214, pl. 3, fig. 15. |

### *Hebella cylindrica* (Lendenfeld).

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa cylindrica* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 908, 912, pl. 40, fig. 4-5. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 630. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 214. |

### *Hebella parasitica* (Ciamician).

Syn. : *Lafœa parasitica* Ciamician.

Voir : Matériaux IV, p. 314.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa parasitica* | Jickeli | 1883 p. 629, pl. 27, fig. 21-25. |
| » » | Carus | 1884 p. 10. |
| » » | Græffe | 1884 p. 355, 357. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (b) p. 912. |
| *Hebella parasitica* | Marktanner | 1890 p. 213. |

### *Hebella scandens* (Bale).

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa scandens* | Bale | 1888 p. 758, pl. 13, fig. 16-19. |
| *Hebella scandens* | Marktanner | 1890 p. 214, pl. 3, fig. 16. |

### *Hebella striata* Allman.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Hebella striata* | Allman | 1888 | p. LXVII, LXVIII, 29, 30, pl. 15, fig. 3-3 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1890 | p. 567. |

## Gen. **Heterocordyle** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 310 et IV, p. 302.

### *Heterocordyle conybearei* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 310 et IV, p. 302.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Heterocordyle conybeari* | Weismann | 1883 | p. 84, 217, pl. 11, fig. 7-9. |
| » » | Pennington | 1885 | p. 69. |
| » » | Lo Bianco | 1888 | p. 388. |
| *Heterocordyle conybearei* | Marktanner | 1890 | p. 200. |

## Gen. **Heteroplon** Allman 1883.

### *Heteroplon pluma* Allman.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Heteroplon pluma* | Allman | 1883 | p. 32, pl. 8, fig. 1-3. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) | p. 480, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) | p. 644. |
| » » | Bale | 1887 | p. 78. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) | p. 28. |
| » » | Allman | 1888 | p. LXV, LXIX. |

D'après Billard (1910, p. 36), cette espèce est synonyme de *Plumularia glutinosa*.

## Gen. **Heteropyxis** Heller 1868.

Voir : Matériaux III, p. 310 et IV, p. 302.

Ce genre, qui renfermait des *Nemertesia* et des *Plumularia*, doit être supprimé.

## Gen. **Heterostephanus** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 311 et IV, p. 303.

### *Heterostephanus annulicornis* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 311 et IV, p. 303.

## Gen. **Hippurella** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 303.

### *Hippurella annulata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 303.

| | | |
|---|---|---|
| *Hippurella annulata* | Fewkes | 1881 (a), p. 128, 134, pl. 1, fig. 1, pl. 2, fig. 4, 5, 8. |
| » » | Allman | 1883 p. 3 (note), 13. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 6. |
| » » | Agassiz, A. | 1888 p. 137, fig. 437. |

## Gen. **Hybocodon** L. Agassiz 1860.

Voir : Matériaux III, p. 311 et IV, p. 303.

### *Hybocodon prolifer* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 311 et IV, p. 303.

## Gen. **Hydra** Linné 1746.

Voir : Matériaux I, p. 450 ; II, p. 81 ; III, p. 312 et IV, p. 304.

### *Hydra carnea* L. Agassiz.

Voir : *Hydra oligactis.*

### *Hydra gracilis* L. Agassiz.

Voir : *Hydra viridis.*

### *Hydra hexactinella* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra hexactinella* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 679, pl. 48, fig. 1-4. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (b) p. 96, 98, pl. 6, fig. 13-14. |

## *Hydra oligactis* Pallas.

Voir : Matériaux I, p. 450 ; II, p. 81 ; III, p. 313 et IV, p. 304.

Syn : *Hydra carnea* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 312 et IV, p. 304.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra fusca* | Leydig | 1881 p. 150. |
| » » | Hamann | 1882 (b) p. 545, pl. 26, fig. 16. |
| » » | Hamann | 1882 (c) p. 462. |
| *Hydra vulgaris* | Jickeli | 1882 (b) p. 493. |
| *Hydra fusca* | Lankester | 1882 (a) p. 248-251, pl. 20, fig. 16, 18, 22, 24. |
| » » | Brandt | 1883 (b) p. 439. |
| » » | Hamann | 1883 (b) p. 368 ss. |
| » » | Korotneff | 1883 p. 315 ss., pl. 14, fig. 3, 12-14. |
| *Hydra rhætica* | Jickeli | 1883 p. 667. |
| *Hydra vulgaris* | Jickeli | 1883 p. 391, 392, 394, 405, 664, 670, pl. 17, fig. 16-21, pl. 18, fig. 3, 8, 11. |
| *Hydra oligactis* | Jung | 1883 p. 339, 342, 346, 349 |
| *Hydra fusca* | Weismann | 1883 p. 17. |
| *Hydra oligactis* | Bale | 1884 p. 38, 187. |
| *Hydra fusca* | Kræpelin | 1884 p. 319. |
| » » | Gibson | 1885 p. 29 ss., pl. 1. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 348, 621. |
| *Hydra oligactis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 348, 621. |
| *Hydra fusca* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 908. |
| *Hydra oligactis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 627. |
| *Hydra fusca* | Pennington | 1885 p. 135. |
| » » | Breckenfeld | 1886 p. 222 ss. |
| » » | Kræpelin | 1886 p. 6, 8. |
| *Hydra oligactis* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 679. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (b) p. 95, 98. |
| *Hydra fusca* | Nussbaum | 1886 p. 132. |
| *Hydra oligactis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 15. |
| *Hydra rœseli* | Nussbaum | 1887 (c) p. 268, 269. |

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra fusca* | Nussbaum | 1887 (c) p. 267 ss., pl. 14, fig. 34-36, 38-46, pl. 15, fig. 48-51, pl. 20, fig. 117. |
| *Hydra oligactis* | Nussbaum | 1887 (c) p. 268. |
| *Hydra fusca* | Clarke | 1888 p. 73, 77, fig. 63. |
| *Hydre brune* | Girod | 1888 p. 10 ss. |
| *Hydra fusca* | Greenwood | 1888 p. 317 ss., pl. 6, fig. 9 et pl. 7. |
| *Hydra carnea* | Leidy | 1888 p. 311. |
| *Hydra fusca* | Leidy | 1888 p. 311. |
| » » | Zacharias | 1888 p. 224. |
| » » | Chatin | 1890 p. 415. |
| » » | Greenwood | 1890 p. 582. |
| » » | Nussbaum | 1890 p. 113 ss. |
| » » | Schneider | 1890 p. 321 ss., pl. 17, pl. 18 et pl. 19, fig. 7, 32-35, 37-43. |

## *Hydra rubra* Lewes.

Voir : Matériaux III, p. 313 et IV, p. 305.

## *Hydra tenuis* Ayres.

Voir : Matériaux III, p. 314 et IV, p. 305.

## *Hydra viridis* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 452 ; II, p. 82 ; III, p. 314 et IV, p. 305.

Syn. : *Hydra gracilis* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 312 et IV, p. 304.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra viridis* | Byerley | 1854 p. 105. |
| *Hydra* | Brandt | 1881 p. 140 ss. |
| *Hydra viridis* | Leydig | 1881 p. 150. |
| » » | Blomfield | 1882 p. 238. |
| » » | Brandt | 1882 p. 126 ss., pl. 1, fig. 16-18. |
| » » | Hamann | 1882 (b) p. 545, pl. 26, fig. 15. |
| » » | Hamann | 1882 (c) p. 457 ss., 462, pl. 26. |
| » » | Jickeli | 1882 (b) p. 492. |

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra viridis* | Lankester | 1882 (a) p. 229 ss., pl. 20, fig. 15, 17, 19-21, 23. |
| » » | Lankester | 1882 (b) p. 87. |
| » » | Marshall | 1882 p. 665 ss. |
| » » | Brandt | 1883 (a) p. 244, 255 (note), 265, 267. |
| » » | Brandt | 1883 (b) p. 439, 440. |
| » » | Hamann | 1883 (b) p. 368. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 374, 391, 393, 394, 405, 664, pl. 18, fig. 1, 12, 14. |
| » » | Jung | 1883 p. 339, 343, 347, 349. |
| » » | Korotneff | 1883 p. 315, 318. |
| » » | Bale | 1884 p. 187. |
| » » | Braun | 1884 p. 90, 114, 117, 119. |
| » » | Graff | 1884 p. 520 ss. |
| » » | Kræpelin | 1884 p. 319. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 348, 621. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 627. |
| » » | Pennington | 1885 p. 135, pl. 9, fig. 7. |
| » » | Breckenfeld | 1886 p. 222 ss., fig. 17-23. |
| » » | Kræpelin | 1886 p. 6. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 679. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (b) p. 96, 98. |
| » » | Nussbaum | 1886 p. 132. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 15. |
| » » | Nussbaum | 1887 (c) p. 267 ss., pl. 15, fig. 52-55, pl. 16, 17 et pl. 18, fig. 80-88. |
| » » | Allman | 1888 p. XLV. |
| » » | Clarke | 1888 p. 73, 77, fig. 64. |
| *Hydre verte* | Girod | 1888 p. 2 ss. |
| *Hydra viridis* | Greenwood | 1888 p. 321, pl. 6, fig. 10. |
| *Hydra gracilis* | Leidy | 1888 p. 311. |
| *Hydra viridis* | Leidy | 1888 p. 311. |
| » » | Chatin | 1890 p. 415. |
| » » | Schneider | 1890 p. 354. |

Les observations de Leidy (1888) montrent que *Hydra gracilis* est synonyme d'*Hydra viridis*.

## *Hydra viridis* Linné var. *bakeri* Marshall.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra viridis* var. *bakeri* | Marshall | 1882 p. 666 ss., pl. 37, fig. 1-10, 12. |
| » » » » | Zacharias | 1888 p. 225. |

## *Hydra vulgaris* Pallas.

Voir : Matériaux I, p. 453 ; II, p. 83 ; III, p. 315 et IV, p. 306.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra vulgaris* | Byerley | 1854 p. 105. |
| » » | Leydig | 1881 p. 150. |
| *Hydra grisea* | Brandt | 1882 p. 137 ss. |
| *Hydra aurantiaca* | Lankester | 1882 (a) p. 248, 251. |
| *Hydra grisea* | Lankester | 1882 (a) p. 248, 251. |
| ? » » | Jickeli | 1882 (b) p. 492. |
| *Hydra vulgaris* | Marshall | 1882 p. 665, 670, 671, 676, 682, 686, 688, 693, 698, pl. 37, fig. 11. |
| *Hydra grisea* | Brandt | 1883 (a) p. 255 (note). |
| » » | Brandt | 1883 (b) p. 439, 440. |
| » » | Hamann | 1883 (b) p. 368. |
| ? » » | Jickeli | 1883 p. 391, 392 ss., pl. 17, fig. 12-15, 22-23, pl. 18, fig. 2, 4-7, 9, 10, 13, 15-24. |
| » » | Jung | 1883 p. 339, 340, 345, 348. |
| *Hydra aurantiaca* | Korotneff | 1883 p. 315 ss., pl, 14, fig. 1, 2, 4-11. |
| » » | Nussbaum | 1885 p. 387. |
| *Hydra attenuata* | Pennington | 1885 p. 135. |
| *Hydra vulgaris* | Pennington | 1885 p. 135. |
| » » | Breckenfeld | 1886 p. 222 ss. |
| *Hydra attenuata* | Nussbaum | 1887 (c) p. 273. |
| *Hydra aurantiaca* | Nussbaum | 1887 (c) p. 270, 273. |
| *Hydra grisea* | Nussbaum | 1887 (c) p. 267 ss., pl. 13, 14, fig. 33, 37, 47, pl. 15, fig. 56-59, pl. 18, fig. 89, pl. 19, 20, fig. 108-116, 120, 122. |

| | | |
|---|---|---|
| *Hydra trembleyi* | NUSSBAUM | 1887 (c) p. 268, 269, 271. |
| *Hydra vulgaris* | NUSSBAUM | 1887 (c) p. 268, 272. |
| » » | CLARKE | 1888 p. 76. |
| *Hydra grisea* | GREENWOOD | 1888 p. 317 ss. |
| *Hydra aurantiaca* | KOROTNEFF | 1888 p. 29. |
| » » | BRAUER | 1890 p. 457. |
| *Hydra grisea* | CHATIN | 1890 p. 415. |
| » » | ISCHIKAWA | 1890 p. 436 ss., pl. 18, fig. 4-40. |
| » » | NUSSBAUM | 1890 p. 113 ss. |
| » » | SCHNEIDER | 1890 p. 354. |
| *Hydra vulgaris* | SCHNEIDER | 1890 p. 324. |

## Gen. **Hydractinia** van Beneden 1841.

Voir : Matériaux I, p. 453 ; II, p. 85 ; III, p. 316 et IV, p. 306.

### *Hydractinia antarctica* Studer.

Voir : Matériaux IV, p. 306.

### *Hydractinia arborescens* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 307.

### *Hydractinia calcarea* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 307.

### *Hydractinia carica* Bergh.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydractinia carica* | BERGH | 1887 p. 331, pl. 28, fig. 1. |

### *Hydractinia echinata* (Fleming).

Voir : Matériaux II, p. 85 ; III, p. 316 et IV, p. 307.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydractinia grisea* | LEUCKART | 1847 (c) p. 87. |
| *Hydractinia echinata* | BYERLEY | 1854 p. 103. |
| » » | KLEINENBERG | 1881 p. 332. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 8. |
| » » | CLARKE | 1882 p. 135, 141, pl. 9, fig. 40. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Hydractinia echinata* | Hamann | 1882 (a) | p. 501. |
| » » | Storm | 1882 | p. 7, 10, 28, 30. |
| » » | Varenne | 1882 (b) | p. 697. |
| » » | Weismann | 1883 | p. 3, 4, 66, 70, 73, 216, pl. 23. |
| » » | Carus | 1884 | p. 5. |
| » » | Möbius | 1884 | p. 65. |
| » » | Rees | 1884 | p. 575. |
| » » | Gadeau de Kerville | 1885 | p. 178. |
| » » | Pennington | 1885 | p. 41. |
| » » | Thallwitz | 1885 | p. 390, 432. |
| » » | Verrill | 1885 (a) | p. 537. |
| » » | Wagner | 1885 | p. 49, 60, 69, 71, 72, pl. 1, fig. 1-14, 16, 17. |
| » » | Haddon | 1886 (a) | p. 524. |
| » » | Herdman | 1886 (a) | p. 3, 10. |
| » » | Lorenz | 1886 | p. 27. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 | p. 97. |
| » » | Nichols a. Haddon | 1886 | p. 615. |
| » » | Bergh | 1887 | p. 331. |
| » » | Bétencourt | 1887 | p. 66. |
| » » | Bétencourt | 1888 | p. 202. |
| » » | Clarke | 1888 | p. 82, fig. 74. |
| » » | Du Plessis | 1888 | p. 541. |
| » » | Dalla Torre | 1889 | p. 96. |
| *Hydractina grisea* | Dalla Torre | 1889 | p. 96. |
| *Hydractinia echinata* | Hoyle | 1889 | p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 | p. 7, 23. |
| » » | Bourne | 1890 (b) | p. 392. |
| » » | Marktanner | 1890 | p. 202. |
| » » | Wagner | 1890 | p. 276. |

## *Hydractinia levispina* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 308.

## *Hydractinia monocarpa* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 308.

### *Hydractinia polyclina* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 318 et IV, p. 308.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydractinia polyclina* | BROOKS | 1882 p. 136, 146. |
| » » | CLARKE | 1882 p. 141. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 70. |

### *Hydractinia sodalis* Stimpson.

Voir : Matériaux III, p. 318 et IV, p. 308.

## Gen. **Hydrallmania** Hincks 1868.

Voir : Matériaux I, p. 454 ; II, p. 86 ; III, p. 319 et IV, p. 309.

### *Hydrallmania bicalycula* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 309.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydrallmania bicalycula* | BALE | 1887 p. 103. |

### *Hydrallmania falcata* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 454 et 470 ; II, p. 86 ; III, p. 319 et IV, p. 309.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia falcata* | LEUCKART | 1847 (c) p. 87. |
| » » | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| *Hydrallmania falcata* | STORM | 1880 p. 122. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 9, 14, 16. |
| » » | STORM | 1882 p. 18, 21, 27, 29. |
| *Aglaophenia falcata* | ZELLER | 1883 p. 106. |
| *Hydrallmania falcata* | REES | 1884 p. 583. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 4, 5. |
| » » | M'INTOSH | 1885 p. 434. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 118, pl. 8, fig. 3. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 330. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 111. |
| » » | BERGH | 1887 p. 337. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 389, 395. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 206, 208, 210, 212. |

| | | |
|---|---|---|
| *Hydrallmania falcata* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 200, 209, fig. 7, 8. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 18, 19, 22, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 397. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 222, 235, 238. |

*Hydrallmania falcata* (L.) var. *bidens* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 309.

*Hydrallmania franciscana* (Trask).

Voir : Matériaux III, p. 320 et IV, p. 310.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydrallmania francisana* | THOMPSON | 1887 p. 395. |

## Gen. **Hydranthea** Hincks 1868.

Voir : Matériaux III, p. 320 et IV, p. 310.

*Hydranthea margarica* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 320 et IV, p. 310.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydranthea margarica* | GRÆFFE | 1884 p. 359. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 67. |
| » » | HÆCKEL | 1889 p. 79. |

## Gen. **Hydrella** Gœtte 1880.

Voir : Matériaux IV, p. 310.

*Hydrella ovipara* Gœtte.

Voir : Matériaux IV, p. 310.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydrella ovipara* | CARUS | 1884 p. 12. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. XXXV, note. |

## Gen. **Hydrichthys** Fewkes 1887.

### *Hydrichthys mirus* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydrichthys mirus* | Fewkes | 1887 p. 604. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 224, pl. 4, 5. |
| » » | Fewkes | 1888 (b) p. 392. |

## Gen. **Hydrodendron** Hincks 1874.

Voir : Matériaux IV, p. 310.

### *Hydrodendron gorgonoide* (G.-O. Sars).

Voir : Matériaux IV, p. 310.

| | | |
|---|---|---|
| *Halecium gorgonoide* | Storm | 1882 p. 3, 20, 27, 29. |
| » » | Allman | 1883 p. 7 (note). |

## Gen. **Hypanthea** Allman 1876.

Voir : Matériaux IV, p. 310.

### *Hypanthea aggregata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypanthea aggregata* | Allman | 1888 p. LVII, LXIV, LXVIII, 26, 28, pl. 14, fig. 1, 1 *a*. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 211. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

### *Hypanthea atlantica* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypanthea atlantica* | Marktanner | 1890 p. 211, pl. 3, fig. 14. |

### *Hypanthea georgiana* Pfeffer.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypanthea georgiana* | Pfeffer | 1889 p. 54. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 518, 567. |

### *Hypanthea hemisphærica* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypanthea hemisphærica* | Allman | 1888 p. LVII, LXVII, LXVIII, 27, pl. 14, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1889 p. 54. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

### *Hypanthea repens* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 310.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypanthea repens* | Allman | 1888 p. 26, 28. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 211. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

## Gen. **Hypopyxis** Allman 1888.

### *Hypopyxis labrosa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Hypopyxis labrosa* | Allman | 1888 p. LXV, LXIX, 74, pl. 35, fig. 1-1 *a*. |

## Gen. **Idia** Lamouroux 1816.

Voir : Matériaux I, p. 454 ; II, p. 87 ; III, p. 321 et IV, p. 311.

### *Idia pristis* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 454 ; II, p. 87 ; III, p. 321 et IV, p. 311.

| | | |
|---|---|---|
| *Idia pristis* | Bale | 1882 p. 44. |
| » » | Bale | 1884 p. 30-33, 56, 113, pl. 7, fig. 1-2, pl. 19, fig. 33. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 419, 624. |
| *Diphasia rectangularis* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 909, 914. pl. 41, fig. 6-8. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 633. |
| *Idia pristis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 634. |
| » » | Hincks | 1887 p. 134. |
| *Diphasia rectangularis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 20. |
| *Idia pristis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 21. |
| » » | Allman | 1888 p. IV, LIX, LXIII, LXVI, LXIX, 83, pl. 39, fig. 1-10. |
| *Diphasia rectangularis* | Bale | 1888 p. 748. |
| *Idia pristis* | Bale | 1888 p. 748. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604, 606. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 215, 243, 280. |

## Gen. **Isocola** Jickeli 1883.

Ce genre n'a pas été adopté.
Voir la remarque au genre *Anisocola.*

## Gen. **Kirchenpaueria** Jickeli 1883.

Le genre *Kirchenpaueria* de JICKELI (1883) devrait comprendre les Plumularides dont les nématophores sont nus et non pas renfermés dans une enveloppe de périsarque. Malheureusement, ce genre a été établi d'après l'étude de fragments de colonies qui, de l'avis de KIRCHENPAUER (in : JICKELI), n'étaient pas suffisants pour permettre de déterminer exactement l'espèce. JICKELI ne leur a donc pas donné de nom spécifique.

ALLMAN a établi, également en 1883, le genre *Diplocheilus,* dont il décrit une espèce, *D. mirabilis,* et qui a les mêmes caractères que *Kirchenpaueria.* Le nom de *Diplocheilus* avait été choisi par ALLMAN pour rappeler que l'hydrothèque présentait une duplicature de sa paroi interne; or, on sait que ce caractère (diaphragme) se rencontre chez beaucoup d'autres Plumularides.

Les genres *Kirchenpaueria* et *Diplocheilus* sont donc synonymes et ont été établis à la même époque.

BILLARD n'admet ni le genre *Kirchenpaueria* (1904), ni le genre *Diplocheilus* (1910), les espèces qu'ils renferment ne devant pas, d'après cet auteur, être séparées des *Plumularia.*

TORREY (1904) et STECHOW (1909) adoptent le genre *Diplocheilus,* tandis que BALE (1894 et 1914) et WARREN (1908) se prononcent en faveur du genre *Kirchenpaueria.*

Il nous semble préférable d'admettre, au moins provisoirement, le genre *Diplocheilus.* On ne peut pas, en effet, le supprimer simplement par le fait que son nom est mal choisi. D'autre part, il a l'avantage d'avoir été établi d'après l'étude d'une colonie en bon état et à laquelle l'auteur a donné un nom spécifique. Mais de nou-

velles recherches devront montrer si l'on doit conserver ce genre en y faisant rentrer d'autres espèces de *Plumularia*, ou s'il convient de le supprimer définitivement comme le voudrait BILLARD.

## Gen. **Lafœa** Lamouroux 1821.

Voir : Matériaux II, p. 88; III, p. 321 et IV, p. 311.

### *Lafœa calcarata* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 321 et IV, p. 311.

### *Lafœa capillaris* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 311.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa capillaris* | STORM | 1882 p. 17, 27, 30. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 3, 4, 7, pl. 1, fig. 19. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 25, 28. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 393. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 216. |

BROCH (1909) considère cette espèce comme synonyme de *L. gracillima*.

### *Lafœa coalescens* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 311.

### *Lafœa convallaria* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 311.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa convallaria* | FEWKES | 1881 (a) p. 128, 129. |

### *Lafœa costata* (Bale).

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia costata* | BALE | 1884 p. 56, pl. 1, fig. 3. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 403, 621. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 660. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 39. |
| » » | BALE | 1888 p. 757, 766. |
| *Lafœa costata* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604, 608. |

## *Lafœa dumosa* (Fleming).

Voir : Matériaux II, p. 88 ; III, p. 321 et IV, p. 312.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia dumosa* | LEUCKART | 1847 (c) p. 87. |
| » » | BYERLEY | 1854 p. 105. |
| ? *Coppinia arcta* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 14. |
| *Lafœa dumosa* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 13. |
| » » | RIDLEY | 1881 (a) p. 103. |
| ? *Coppinia arcta* | STORM | 1882 p. 18, 27, 30. |
| *Lafœa dumosa* | STORM | 1882 p. 17. |
| » » | CARUS | 1884 p. 10. |
| » » | REES | 1884 p. 581. |
| ? *Coppinia arcta* | PENNINGTON | 1885 p. 101. |
| *Lafœa dumosa* | PENNINGTON | 1885 p. 96, pl. 4, fig. 7. |
| » » | VERRIL | 1885 (a) p. 537. |
| ? *Coppinia arcta* | HERDMAN | 1886 (a) p. 5. |
| *Lafœa dumosa* | HERDMAN | 1886 (a) p. 10. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| ? *Coppinia arcta* | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| ? » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 106. |
| *Lafœa dumosa* | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 106. |
| » » | STUXBERG | 1886 p. 164, 186. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LVI, LXII, LXVIII, 33, 34, pl. 15, fig, 1, 1 *a*. |
| ? *Coppinia arcta* | BÉTENCOURT | 1888 p. 208, 210. |
| *Lafœa dumosa* | BÉTENCOURT | 1888 p. 208. |
| *Campanularia dumosa* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| *Lafœa dumosa* | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | KIRKPATRICK | 1889 p. 446. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 15, 26. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 395. |
| *Halisiphonia dumosa* | MARKTANNER | 1890 p. 212. |
| *Lafœa dumosa* | MARKTANNER | 1890 p. 212, 213. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 483, 567. |

## *Lafœa dumosa* (Fleming) var. *robusta* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux III, p. 323 et IV, p. 313.

## *Lafœa elegans* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa elegans* | Fewkes | 1881 (a) p. 129. |

## *Lafœa elongata* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 313.

## *Lafœa fruticosa* Sars.

Voir : Matériaux III, p. 323 et IV, p. 313.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa fruticosa* | Fewkes | 1881 (a) p. 129. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 14. |
| » » | Bale | 1882 p. 19. |
| » » | Storm | 1882 p. 17. |
| *Lafœa gracillima* | Storm | 1882 p. 17, 27. |
| *Lafœa fruticosa* | Bale | 1884 p. 31, 64, pl. 2, fig. 1. |
| *Lafœa gracillima* | Bale | 1884 p. 64. |
| *Lafœa fruticosa* | Thompson | 1884 p. 3, 4, 7, pl. 1, fig. 17, 18. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 404, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 630. |
| » » | Pennington | 1885 p. 97. |
| » » | Stuxberg | 1886 p. 164, 186. |
| » » | Bergh | 1887 p. 334. |
| *Lafœa gracillima* | Bergh | 1887 p. 334. |
| *Lafœa fruticosa* | Bétencourt | 1887 p. 67, note. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 392. |
| » » | Allman | 1888 p. LVI, LXVII, LXVIII, 30, 34, pl. 16, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 15, 26. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 395. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 217, pl. 3, fig. 20. |
| *Lafœa gracillima* | Marktanner | 1890 p. 217, pl. 3, fig. 18, 19. |
| *Lafœa fruticosa* | Pfeffer | 1890 p. 483, 567. |

## *Lafœa gigas* Pieper.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa gigas* | Pieper | 1884 p. 165. |
| » » | Carus | 1884 p. 10. |

## *Lafœa grandis* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 314.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Lafœa grandis* | Thompson | 1884 p. 3, 4, 7, pl. 1, fig. 16. |
| ? » » | Thompson | 1887 p. 393. |

## *Lafœa halecioides* Allman.

Voir : *Lafœa pinnata.*

## *Lafœa parasitica* Ciamician.

Voir : *Hebella parasitica.*

## *Lafœa parvula* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 323 et IV, p. 314.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa parvula* | Pennington | 1885 p. 97. |

## *Lafœa pinnata* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 315.

Syn. : *Lafœa halecioides* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 323 et IV, p. 314.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa helicioides* | Fewkes | 1881 (a) p. 129. |
| *Lafœa pinnata* | Storm | 1882 p. 17, 27. |
| *Lafœa halecioides* | Bale | 1887 p. 91. |

Cette espèce devra peut-être passer dans le genre *Zygophylax*. Voir : Browne (1907, p. 27) et Billard (1910, p. 7).

## *Lafœa pocillum* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 324 et IV, p. 315.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa pocillum* | Carus | 1884 p. 10. |
| » » | Pieper | 1884 p. 165. |
| » » | Pennington | 1885 p. 97. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| » » | Bergh | 1887 p. 333. |
| » » | Thompson | 1887 p. 393. |

*Lafœa robusta* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 315.

*Lafœa serrata* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 315.

*Lafœa sibirica* Thompson.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa sibirica* | Thompson | 1887 p. 388, 389, 393, pl. 14, fig. 2. |

*Lafœa tenellula* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 315.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa tenellula* | Quelch | 1885 (a) p. 2. |

*Lafœa venusta* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 316.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœa (Hebella) venusta* | Allman | 1888 p. 29. |

Gen. **Lafœina** Sars 1869.

Voir : Matériaux III, p. 324 et IV, p. 316.

*Lafœina tenuis* Sars.

Voir : Matériaux III, p. 324 et IV, p. 316.

| | | |
|---|---|---|
| *Lafœina tenuis* | Allman | 1883 p. 6 (note). |
| » » | Bale | 1884 p. 24. |
| » » | Thompson | 1884 p. 3, 4, 8. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 213. |

Gen. **Laomedea** Lamouroux 1912.

Voir : Matériaux I, p. 428, 454 ; II, p. 89 ; III, p. 324 et IV, p. 316.

Ce genre doit être supprimé pour les raisons que nous avons déjà données. (Voir : Matériaux III, p. 324.)

*Laomedea diaphana* A. Agassiz.

Voir : *Obelia geniculata*.

### *Laomedea gigantea* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 316.

Les descriptions de *Laomedea gigantea*, *L. pacifica* et *L. rigida*, données par A. Agassiz (1865 (c), p. 93, 94), sont trop incomplètes pour permettre de reconnaître l'espèce et même le genre auquel elles appartiennent. Nous les placerons donc parmi les espèces indéterminables.

### *Laomedea pacifica* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 316.

Voir la note à *Laomedea gigantea*.

### *Laomedea rigida* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 317.

Voir la note à *Laomedea gigantea*.

### *Laomedea torresi* Busk.

Voir : *Thyroscyphus torresi*.

## Gen. **Lar** Gosse 1857.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 317.

### *Lar sabellarum* Gosse.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 317.

Syn. : *Willsia stellata*.

Voir : Matériaux II, p. 152 et III, p. 444.

| | | |
|---|---|---|
| *Lar sabellarum* | Jickeli | 1883 p. 649. |
| » » | Bale | 1884 p. 15. |
| » » | Lendenfeld | 1884 (c) p. 584. |
| » » | Pennington | 1885 p. 45, pl. 3, fig. 1. |
| » » | M'Intosh | 1887 (b) p. 101. |
| *Willia stellata* | Fewkes | 1889 (b) p. 110. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 304. |

## Gen. **Leptoscyphus** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 326 et IV, p. 317.

### *Leptoscyphus grigoriewi* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 317.

### *Leptoscyphus tenuis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 326 et IV, p. 317.

| | | |
|---|---|---|
| *Leptoscyphus tenuis* | Möbius | 1884 p. 65. |
| » » | Pennington | 1885 p. 95. |
| » » | Allman | 1888 p. XXIX. |

## Gen. **Lictorella** Allman 1888.

### *Lictorella antipathes* (Lamarck).

Syn. : *Campanularia antipathes* (Lamarck).

Voir : Matériaux I, p. 429 ; II, p. 48 ; III, p. 251 et IV, p. 262.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia antipathes* | Bale | 1884 p. 52, 53, pl. 2, fig. 5. |
| *Campanularia rufa* | Bale | 1884 p. 54, pl. 1, fig. 1. |
| *Laomedea antipathes* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 403, 622. |
| *Laomedea rufa* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 404, 622. |
| *Laomedea antipathes* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 629. |
| *Laomedea rufa* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 630. |
| *Campanularia rufa* | Bale | 1887 p. 91. |
| *Laomedea antipathies* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 17. |
| *Laomedea rufa* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| *Lictorella halecioides* | Allman | 1888 p. LXV, LXVIII, 35, 37, pl. 17, fig. 1, 2. excl. syn. |
| » » | Driesch | 1889 p. 202. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604, 608. |
| *Campanularia rufa* | Marktanner | 1890 p. 206. |

Browne (1907) a montré que *Lictorella halecioides* Allman (1888) était différente de *Lafœa halecioides* Allman 1874, laquelle est synonyme de *Lafœa*

*pinnata* G.-O. Sars. D'autre part, Billard (1910) a reconnu que *Lictorella halecioides* Allman (1888) était synonyme de *Sertularia antipathes* Lamarck et doit par conséquent porter le nom de *Lictorella antipathes*.

### *Lictorella cyathifera* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Lictorella cyathifera* | Allman | 1888 p. LXV, LXVIII, 36, pl. 11, fig. 3, 3 *a*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 202. |

## Gen. **Lineolaria** Hincks 1861.

Voir : Matériaux III, p. 326 et IV, p. 318.

### *Lineolaria flexuosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Lineolaria flexuosa* | Bale | 1884 p. 61, 62, pl. 1, fig. 7-9. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 405, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) 631. |
| » » | Bale | 1887 p. 91. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |

### *Lineolaria spinulosa* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 326 et IV, p. 318.

| | | |
|---|---|---|
| *Lineolaria spinulosa* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 24, 61, pl. 1, fig. 10-11, pl. 19, fig. 38. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 405, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 630. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |

## Gen. **Lovenella** Hincks 1868.

Voir : Matériaux II, p. 90 ; III, p. 326 et IV, p. 318.

### *Lovenella clausa* (Lovén).

Voir : Matériaux II, p. 90 ; III, p. 326 et IV, p. 318.

| | | |
|---|---|---|
| *Lovenella clausa* | Clarke | 1882 p. 139. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 297. |

| | | |
|---|---|---|
| *Lovenella clausa* | PENNINGTON | 1885 p. 89. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 89. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 12, 25. |

### *Lovenella gracilis* Clarke.

| | | |
|---|---|---|
| *Lovenella gracilis* | CLARKE | 1882 p. 135, 139, pl. 9, fig. 25-39. |
| » » | FEWKES | 1882 (b) p. 297-298. |

### *Lovenella producta* (G.-O. Sars).

Syn. : *Calycella producta* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 260.

| | | |
|---|---|---|
| *Calycella producta* | STORM | 1882 p. 18, 28, 30. |
| *Lovenella producta* | SEGERSTEDT | 1889 p. 12, 25. |

## Gen. **Lytocarpus** Allman 1883.

Genre formé par ALLMAN aux dépens du sous-genre *Lytocarpia* de KIRCHENPAUER. Voir la note au genre *Nematophorus*.

### *Lytocarpus filamentosus* (Lamarck).

Syn. : *Aglaophenia filamentosa* (Lamarck).

Voir : Matériaux I, p. 422 ; II, p. 41 ; III, p. 235 et IV, p. 245.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia patula* | BALE | 1884 p. 152. |
| *Plumularia filamentosa* | BALE | 1884 p. 144. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 642. |
| *Halicornaria mitrata* | ALLMAN | 1886 p. 153, pl. 22, fig. 5-6. |
| *Aglaophenia patula* | BALE | 1887 p. 87. |
| *Plumularia filamentosa* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |
| *Lytocarpus patulus* | MARKTANNER | 1890 p. 274, pl. 6, fig. 12. |

### *Lytocarpus grandis* (Clarke).

Syn. : *Nematophorus grandis* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 322.

| | | |
|---|---|---|
| *Nematophorus grandis* | BROOKS | 1882 p. 142. |

## *Lytocarpus longicornis* (Busk).

Syn. : *Plumularia longicornis* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 351 et IV, p. 342.

| | | |
|---|---|---|
| *Lytocarpus longicornis* | ALLMAN | 1883 p. 2, 45, pl. 19, fig. 4-6. |
| *Plumularia longicornis* | ALLMAN | 1883 p. 47. |
| *Lytocarpus longicornis* | ALLMAN | 1888 p. LXVI, LXIX. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 266. |

## *Lytocarpus pennarius* (Linné).

Syn. : *Aglaophenia pennaria* (Linné).

Voir : Matériaux III, p. 238 et IV, p. 250.

| | | |
|---|---|---|
| *Lytocarpus secundus* | ALLMAN | 1883 p. 2, 13, 36, 42, pl. 14. |
| *Aglaophenia spicata* | BALE | 1884 p. 151. |
| *Aglaophenia banksi* | BALE | 1887 p. 103. |
| *Lytocarpus secundus* | BALE | 1887 p. 85. |
| *Aglaophenia crispata* | HINCKS | 1887 p. 134. |
| *Lytocarpus secundus* | ALLMAN | 1888 p. LX, LXVI, LXIX. |
| *Aglaophenia crispata* | MARKTANNER | 1890 p. 273. |
| *Aglaophenia secunda* | MARKTANNER | 1890 p. 273. |

## *Lytocarpus philippinus* (Kirchenpauer).

Syn. : *Aglaophenia philippina* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 251.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia philippina* | ALLMAN | 1883 p. 47. |
| » » | JICKELI | 1883 p. 647, 655, 667. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 176. |
| *Aglaophenia urens* | BALE | 1884 p. 31, 149, 153, 155, 173, pl. 14, fig. 6, pl. 17, fig. 9. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 481, 627. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 647. |
| *Aglaophenia philippina* | RIDLEY a. QUELCH | 1885 p. 496. |
| *Aglaophenia urens* | BALE | 1887 p. 87. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 30. |
| *Aglaophenia phillipina* | ALLMAN | 1888 p. XVI. |
| » » | BALE | 1888 p. 788. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia (Lytocarpus) phillipina* | BALE | 1888 p. 789. |
| *Aglaophenia urens* | BALE | 1888 p. 787, 789. |
| *Lytocarpus phillipinus* | BALE | 1888 p. 786, 789, pl. 21, fig. 5-7. |
| *Aglaophenia philippina* | DRIESCH | 1890 (b) p. 660, 666. |
| *Lytocarpus philippinus* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 274, pl. 6, fig. 16. |
| *Lytocarpus philippinus* var. | MARKTANNER | 1890 p. 276, pl. 6, fig. 15. |

## *Lytocarpus phœniceus* (Busk).

Syn. : *Aglaophenia phœnicea* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 240 et IV, p. 251.

Syn. : *Aglaophenia rostrata* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 253.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia rostrata* | ALLMAN | 1883 p. 45. |
| *Lytocarpus spectabilis* | ALLMAN | 1883 p. 8, 12, 15, 43, pl. 15. |
| *Aglaophenia aurita* | BALE | 1884 p. 169, pl. 18, fig. 18, 19. |
| *Aglaophenia phœnicea* | BALE | 1884 p. 18, 23, 149, 152, 159, 173, pl. 15, fig. 1-5, pl. 17, fig. 1-4, pl. 19, fig. 31. |
| *Aglaophenia aurita* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 484, 627. |
| *Aglaophenia phœnicea* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 482. |
| *Aglaophenia phœnicæ* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 627. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 646. |
| *Aglaophenia aurita* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 645. |
| *Aglaophenia phœnicea* | BALE | 1887 p. 75, 77, 87, 99. |
| *Aglaophenia (Lytocarpus) phœnicea* | BALE | 1887 p. 99. |
| *Aglaophenia rostrata* | BALE | 1887 p. 100. |
| *Lytocarpus phœniceus* | BALE | 1887 p. 87. |
| *Lytocarpus spectabilis* | BALE | 1887 p. 99. |
| *Aglaophenia aurita* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 29. |
| *Aglaophenia phœnicæ* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 30. |
| *Lytocarpus spectabilis* | ALLMAN | 1888 p. LXV, LXVI, LXIX. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 675. |

| | | |
|---|---|---|
| *Lytocarpus phœniceus* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 271, 272, 276, pl. 6, fig. 18-18 *a*. |

*Lytocarpus racemiferus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Lytocarpus racemifera* | ALLMAN | 1883 p. 8. |
| *Lytocarpus racemiferus* | ALLMAN | 1883 p. 12, 38, 41, pl. 13. |
| » » | BALE | 1887 p. 84, 87, 89. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LX, LXIII, LXIX. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 675. |

*Lytocarpus saccarius* Allman.

Syn. : *Halicornaria saccaria* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 301.

| | | |
|---|---|---|
| *Lytocarpus saccarius* | ALLMAN | 1883 p. 13. |
| *Halicornaria saccaria* | BALE | 1884 p. 156. |
| » » | BALE | 1887 p. 83. |
| *Halicornaria (Lytocarpus) saccaria* | BALE | 1888 p. 788. |
| *Halicornaria saccaria* | MARKTANNER | 1890 p. 268. |

*Lytocarpus urens* (Kirchenpauer).

Syn. : *Aglaophenia urens* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux I, p. 427 ; II, p. 46 ; III, p. 243 et IV, p. 255.

| | | |
|---|---|---|
| *Aglaophenia urens* | ALLMAN | 1883 p. 47. |
| » » | HINCKS | 1887 p. 134. |
| *Lytocarpus urens* | BALE | 1888 p. 789. |

## Gen. **Lytoscyphus** Pictet 1893.

Voir : Matériaux II, p. 90 ; III, p. 326 et IV, p. 318.

*Lytoscyphus fruticosus* (Esper).

Voir : Matériaux I, p. 471 ; II, p. 91 ; III, p. 327 et IV, p. 318.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella fruticosa* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 52, 54. |
| » » | BALE | 1887 p. 103. |
| *Campanularia fruticosa* | MARKTANNER | 1890 p. 205. |

### *Lytoscyphus marginatus* (Allman).

Syn. : *Obelia marginata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 331.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia insignis* | Fewkes | 1881 (a) p. 129. |
| *Obelia marginata* | Fewkes | 1881 (a) p. 128. |
| *Campanularia insignis* | Allman | 1888 p. LXII, LXVIII, 19, 25, pl. 9, fig. 1, 2. |
| *Obelia marginata* | Allman | 1888 p. 19. |
| *Campanularia insignis* | Driesch | 1889 p. 202. |

## Gen. **Melicertum** Eschscholtz 1829 sensu L. Agassiz 1862.

Voir : Matériaux IV, p. 319.

Nous avons attribué par erreur (Matériaux IV, p. 319) le genre *Melicertum* à Oken.

Peron et Lesueur, en 1809, ont créé le genre *Melicerta.* Mais ce nom avait déjà été donné, en 1803, par Schrank, à un genre de Rotateurs. En 1815, Oken, après avoir cité le genre *Melicerta* dans les Rotateurs (p. 49), emploie de nouveau le nom de *Melicerta* avec un ? à propos du groupe de *Carybdea,* dans lequel il place *C. perla* (p. 125).

Dans le *System der Akalephen*, d'Eschscholtz (1829, p. 105), on trouve l'indication suivante : *Melicertum* Oken (*Melicerta* Peron). Il y a évidemment une erreur, et si l'on abandonne : *Melicerta* Peron et Lesueur, on doit admettre : *Melicertum* Eschscholtz.

### *Melicertum campanula* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 423 et IV, p. 319 et 412.

| | | |
|---|---|---|
| *Melicertum campanula* | Claus | 1881 (c) p. 89. |
| *Melicertium campanula* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 84. |
| *Melicertum campanula* | Fewkes | 1888 (a) p. 233. |

## Gen. **Merona** Norman 1865.

Voir : Matériaux III, p. 327 et IV, p. 319.

### *Merona cornucopiæ* Norman.

Voir : Matériaux III, p. 327 et IV, p. 319.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubiclava cornucopiæ* | GRÆFFE | 1884 p. 347. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 38. |

## Gen. **Monobrachium** Mereschkowsky 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 320.

### *Monobrachium parasitum* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 320.

| | | |
|---|---|---|
| *Monobrachium parasiticum* | LECHE | 1878 p. 14. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 8. |
| *Monobrachium parasitum* | BERGH | 1887 p. 332. |
| *Monobrachium parasiticum* | WAGNER | 1889 p. 116 ss. |
| » » | WAGNER | 1890 p. 273 ss., pl. 8 et 9. |

## Gen. **Monocaulus** Allman 1864-1871.

Voir : Matériaux III, p. 328 et IV, p. 320.

### *Monocaulus glacialis* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 328 et IV, p. 320.

| | | |
|---|---|---|
| *Corymorpha glacialis* | STORM | 1882 p. 11. |
| ? *Corymorpha arctica* | WEISMANN | 1883 p. 129. |
| *Monocaulus glacialis* | VERRILL | 1885 (a) p. 536. |
| *Corymorpha glacialis* | STUXBERG | 1886 p. 164, 186 |
| » » | ALLMAN | 1888 p. 5. |
| *Monocaulus glacialis* | LOMAN | 1889 p. 269, 270. |
| *Corymorpha glacialis* | MARKTANNER | 1890 p. 203. |

*Monocaulus grœnlandica* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 320.

*Monocaulus imperator* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 320.

| | | |
|---|---|---|
| *Monocaulus imperator* | Allman | 1885 p. 752, fig. 265. |
| » » | Allman | 1888 p. IX, XXIII, LXVI-LXVIII, 5, pl. 3, fig. 1-7. |
| » » | Loman | 1889 p. 270. |

*Monocaulus pendulus* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 328 et IV, p. 320.

| | | |
|---|---|---|
| *Corymorpha pendula* | Brooks | 1882 p. 145. |
| » » | Weissmann | 1883 p. 129, pl. 12, fig. 1. |
| » » | Clarke | 1888 p. 81. |
| *Monocaulis pendula* | Clarke | 1888 p. 81, fig. 73. |
| *Monocaulus pendula* | Loman | 1889 p. 269, 270. |

## Gen. **Monopoma** Marktanner 1890.

*Monopoma variabilis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Monopoma variabilis* | Marktanner | 1890 p. 246, pl. 5, fig. 10 *a, b, c*. |
| *Monopoma variabilis* var. | Marktanner | 1890 p. 247. |

## Gen. **Monosklera** Lendenfeld 1885.

Lendenfeld (1885 (b) p. 908, 910) a créé ce genre pour une espèce qui est synonyme d'*Obelia geniculata;* il doit donc disparaître.

## Gen. **Monostæchas** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 321.

*Monostæchas dichotoma* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 321.

| | | |
|---|---|---|
| *Monostæchas dichotoma* | Fewkes | 1881 (a) p. 128. |
| » » | Allman | 1883 p. 15. |

| | | |
|---|---|---|
| *Monostæchas dichotoma* | DRIESCH | 1890 (b) p. 676. |
| *Monostæchas dichotoma* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |

### *Monostæchas quadridens* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 328 et IV, p. 321.

## Gen. **Myriothela** Sars 1851.

Voir : Matériaux II, p. 91 ; III, p. 328 et IV, p. 321.

### *Myriothela cocksi* (Vigurs).

Voir : Matériaux II, p. 92 ; III, p. 329 et IV, p. 321.

| | | |
|---|---|---|
| *Myriothela cocksi* | STORM | 1882 p. 7, 28, 30. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 58, pl. 3, fig. 4. |
| *Myriothèle* | KOROTNEFF | 1888 p. 21 ss., pl. 1 et 2. |
| *Myriothela phrygia* | BOURNE | 1890 (b) p. 392. |

### *Myriothela phrygia* (Fabricius).

Voir : Matériaux II, p. 92 ; III, p. 329 et IV, p. 322.

| | | |
|---|---|---|
| *Myriothela phrygia* | STORM | 1880 p. 122. |
| » » | STORM | 1882 p. 8, 28, 30. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. XXI, XLIV. |
| » » | DRIESCH | 1890 (c) p. 154. |

## Gen. **Nematophorus** Clarke 1879.

Voir : Matériaux IV, p. 322.

Ce genre n'a pas été admis. NUTTING (1900, p. 121) a montré que la seule espèce qu'il renfermait devait rentrer dans le genre *Lytocarpus*.

### *Nematophorus grandis* Clarke.

Voir : *Lytocarpus grandis*.

## Gen. **Nemertesia** Lamouroux 1812.

Voir : Matériaux, I, p. 455, II, p. 92, III, p. 330 et IV, p. 332.

### *Nemertesia antennina* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 455 ; II, p. 92 ; III, p. 330 et IV, p. 322.

Syn. : *Nemertesia pentasticha* (Pieper).

Voir : Matériaux IV, p. 324.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia antennina* | Byerley | 1854 p. 104. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 17. |
| *Antennularia cruciata* | Pieper | 1881 p. 41 ss., pl. 2, fig. 1-4. |
| *Antennularia antennina* | Hamann | 1882 (a) p. 529. |
| » » | Merejkowsky | 1882 (a) p. 280. |
| » » | Merejkowsky | 1882 (b) p. 583, 595 ss., pl. 29 B, fig. 1, 2, 9. |
| » » | Storm | 1882 p. 3. 21. |
| » » | Varenne | 1882 (b) p. 678, 679, 680, pl. 31, fig. 3-5. |
| » » | Allman | 1883 p. 15, 24-26. |
| » » | Marion | 1883 (a) p. 94, 108. |
| » » | Marion | 1883 (b) p. 23. |
| » » | Weismann | 1883 p. 188, 222, pl. 5, fig. 3, pl. 9, fig. 9. |
| *Nemertesia antennina* | Carus | 1884 p. 19. |
| *Nemertesia cruciata* | Carus | 1884 p. 19. |
| *Nemertesia pentasticha* | Carus | 1884 p. 19. |
| *Antennularia janini* | Græffe | 1884 p. 355. |
| *Antennularia antennina* | Pieper | 1884 p. 187. |
| *Antennularia cruciata* | Pieper | 1884 p. 218. |
| *Antennularia pentasticha* | Pieper | 1884 p. 218. |
| *Antennularia antennina* | Rees | 1884 p. 585. |
| » » | Pennington | 1885 p. 123, pl. 9, fig. 2. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 6, 9. |
| *Nemertesia antennina* | Verrill | 1885 (a) p. 537. |
| *Antennularia antennina* | Wagner | 1885 p. 8. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 10. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Antennularia antennina* | | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 112. |
| » | » | Nichols a. Haddon | 1886 p. 615. |
| » | » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » | » | Bétencourt | 1888 p. 210, 212, 214. |
| » | » | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » | » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » | » | Loman | 1889 p. 263. |
| » | » | Segerstedt | 1889 p. 14, 19, 27. |
| » | » | Bourne | 1890 (a) p. 319. |
| » | » | Bourne | 1890 (b) p. 393, 397. |
| » | » | Hallez | 1890 p. 95. |
| » | » | Marktanner | 1890 p. 260, 261, 279. |

L'étude des Hydroïdes de la collection Lamouroux a conduit Billard (1909) à rapporter la *Cymodocea ramosa* Lmx. à *Nemertesia antennina* (L.) et nous avions adopté cette manière de voir dans la 3e période de nos *Matériaux*. Mais nous nous demandons, maintenant, s'il n'y a pas eu, peut-être, une confusion parmi les spécimens de cette collection, car en examinant les figures données par Lamouroux (1816, pl. 7, fig. 1) on voit que la colonie de *Cymodocea ramosa* qu'il représente a absolument l'aspect caractéristique de *N. ramosa*.

## *Nemertesia cymodocea* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 331 et IV, p. 323.

Syn. : *Nemertesia decussata* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 323.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Antennularia decussata* | | Pieper | 1881 p. 41-43. |
| *Antennularia cymodocea* | | Bale | 1882 p. 20. |
| » | » | Bale | 1884 p. 32, 146. |
| *Antennularia decussata* | | Bale | 1884 p. 147. |
| *Antennularia cymodocea* | | Lendenfeld | 1885 (a) p. 626. |
| *Antennularia cymodoca* | | Lendenfeld | 1885 (a) p. 478. |
| *Antennularia cymodocea* | | Lendenfeld | 1885 (d) p. 642. |
| *Antennularia decussata* | | Quelch | 1885 (a) p. 9. |
| » | » | Bale | 1887 p. 82. |
| *Nemertesia decussata* | | Bale | 1887 p. 82. |
| *Antennularia cymodocea* | | Lendenfeld | 1887 (c) p. 26. |
| » | » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 610. |

| | | |
|---|---|---|
| *Nemertesia decussata* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 610. |
| *Antennularia decussata* | Marktanner | 1890 p. 258, pl. 6, fig. 7. |

## *Nemertesia decussata* Kirchenpauer.

Voir : *Nemertesia cymodocea.*

## *Nemertesia fascicularis* (Allman).

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia fascicularis* | Allman | 1883 p. 22-24, pl. 4, fig. 5, 6. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |

## *Nemertesia hexasticha* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 323.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia hexasticha* | Pieper | 1881 p. 42. |
| *Nemertesia hexasticha* | Jickeli | 1883 p. 646. |
| *Antennularia hexasticha* | Quelch | 1885 (a) p. 9. |

## *Nemertesia intermedia* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 324.

## *Nemertesia irregularis* (Quelch).

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia irregularis* | Quelch | 1885 (a) p. 8, pl. 2, fig. 4. |

## *Nemertesia johnstoni* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 324.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia johnstoni* | Pieper | 1881 p. 42, 43. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 9. |

## *Nemertesia norvegica* (G.-O. Sars).

Voir : Matériaux IV, p. 324.

| | | |
|---|---|---|
| *Heteropyxis norvegica* | Storm | 1882 p. 3, 22, 27. |
| *Antennularia norvegica* | Quelch | 1885 (a) p. 10. |
| *Heteropyxis norvegica* | Bale | 1887 p. 81-82. |

## *Nemertesia paradoxa* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 324.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia paradoxa* | PIEPER | 1881 p. 42. |

## *Nemertesia pentasticha* (Pieper).

Voir : *Nemertesia antennina.*

## *Nemertesia perrieri* Billard var. *antennoides* Billard.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia janini* | MARKTANNER | 1890 p. 259, pl. 6, fig. 9-9 *a*. |

## *Nemertesia ramosa* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 457 ; II, p. 93 ; III, p. 331 et IV, p. 324.

Syn. : *Nemertesia simplex* (Allman).

Voir : Matériaux IV, p. 325.

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia ramosa* | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 17. |
| » » | HAMANN | 1882 (a) p. 529, 530, pl. 25, fig. 12-14. |
| *Antennularia ramulosa* | MEREJKOWSKY | 1882 (a) p. 280. |
| *Antennularia ramosa* | MEREJKOWSKY | 1882 (b) p. 585, 595 ss., pl. 29 B, fig. 7-8, 10. |
| *Nemertesia janinia* | JICKELI | 1883 p. 646. |
| *Antennularia ramulosa* | MEREJKOWSKY | 1883 (a) p. 82. |
| *Antennularia ramosa* | MEREJKOWSKY | 1883 (b) p. 115. |
| *Nemertesia janini* | CARUS | 1884 p. 19. |
| *Nemertesia ramosa* | CARUS | 1884 p. 19. |
| *Antennularia ramosa* | PENNINGTON | 1885 p. 123. |
| *Antennularia janini* | QUELCH | 1885 (a) p. 9. |
| *Antennularia profunda* | QUELCH | 1885 (a) p. 10, pl. 2, fig. 5. |
| *Antennularia ramosa* | QUELCH | 1885 (a) p. 10. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 323, 330. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 112. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 212, 214. |

| | | |
|---|---|---|
| *Antennularia ramosa* | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 20, 22, 27, pl. 1, fig. 1. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 397. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 259, pl. 6, fig. 8. |

Voir la note à *Nemertesia antennina*.

### *Nemertesia simplex* (Allman).

Voir : *Nemertesia ramosa*.

### *Nemertesia tetrasticha* (Meneghini).

Voir : Matériaux III, p. 332 et IV, p. 325.

| | | |
|---|---|---|
| *Heteropyxis tetrasticha* | Pieper | 1881 p. 41, 42. |
| *Nemertesia tetrasticha* | Carus | 1884 p. 19. |
| *Heteropyxis tetrasticha* | Pieper | 1884 p. 166, 186, 187, 188. |
| *Antennularia tetrasticha* | Quelch | 1885 (a) p. 10. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 259, 260, pl. 6, fig. 10. |

### *Nemertesia triseriata* (Pourtalès).

Voir : Matériaux III, p. 333 et IV, p. 325.

La description de cette espèce, donnée par Pourtalès, est trop incomplète pour permettre de la reconnaître. Nous la placerons donc dans les espèces indéterminables.

## Gen. **Nemopsis** L. Agassiz 1850.

Voir : Matériaux III, p. 333 et IV, p. 326.

### *Nemopsis bachei* L. Agassiz.

Voir : Matériaux II, p. 140 ; III, p. 333 et IV, p. 326.

| | | |
|---|---|---|
| *Nemopsis bachei* | Brooks | 1882 p. 136, 143. |
| » » | Brooks | 1883 (a) p. 468. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 233. |

## Gen. **Nuditheca** Nutting 1900.

Voir : Matériaux IV, p. 326.

### *Nuditheca dalli* (Clark).

Voir : Matériaux IV, p. 326.

## Gen. **Obelia** Peron et Lesueur 1809-Hincks 1868.

Voir : Matériaux I, p. 457 ; II, p. 95 ; III, p. 333 et IV, p. 326.

### *Obelia adelungi* Hartlaub.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia adelungi* | Hartlaub | 1884 p. 164, 166, 171, 172, 182, fig. 1, pl. 11, fig. 1, 2, 5, 6, pl. 12, fig. 20, 23, 31. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | Wagner | 1890 p. 297. |

### *Obelia andersoni* Hincks.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia andersoni* | Hincks | 1887 p. 132, pl. 12, fig. 2-4. |

### *Obelia angulosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia angulosa* | Bale | 1888 p. 752, 754, pl. 12, fig. 3. |

### *Obelia arruensis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia arruensis* | Marktanner | 1890 p. 210, pl. 3, fig. 8. |

### *Obelia australis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia australis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 604, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (b) p. 910, 920, pl. 43, fig. 19-22. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 656. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 37. |
| » » | Bale | 1888 p. 748, 753, pl. 12, fig. 1-2. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 209. |

## *Obelia bicuspidata* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 326.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia bicuspidata* | Hincks | 1887 p. 133. |

## *Obelia bidentata* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 326.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia bidentata* | Bale | 1888 p. 756. |

## *Obelia (?) bifurca* Hincks.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Obelia bifurca* | Hincks | 1887 p. 133, pl. 12, fig. 1. |

## *Obelia chinensis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia chinensis* | Marktanner | 1890 p. 209, pl. 3, fig. 6-7. |

## *Obelia commissuralis* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 334 et IV, p. 326.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia commissuralis* | Brooks | 1882 p. 136. |

## *Obelia dichotoma* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 429 ; II, p. 49 ; III, p. 334 et IV, p. 327.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia dichotoma* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Laomedea dichotoma* | Byerley | 1854 p. 105. |
| *Obelia dichotoma* | Du Plessis | 1881 (a) p. 148. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 12. |
| » » | Storm | 1882 p. 3, 13, 28-30. |
| » » | Marion | 1883 (b) p. 23. |
| » » | Weismann | 1883 p. 157, 220. |
| *Laomedea dichotoma* | Zeller | 1883 p. 106. |
| *Obelia sphærulina* | Carus | 1884 p. 29. |
| *Obelia dichotoma* | Rees | 1884 p. 579, 587. |
| *Obelia sphærulina* | Rees | 1884 p. 587. |
| *Obelia dichotoma* | Thompson | 1884 p. 4, 8. |
| » » | Pennington | 1885 p. 83. |
| ? » » | Verrill | 1885 (a) p. 537. |

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia dichotoma* | HERDMAN | 1886 (a) p. 8. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 103. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 66. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 389, 391, 392. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 205. |
| *Obelia sphærulina* | DALLA TORRE | 1889 p. 94. |
| *Obelaria dichotoma* | DRIESCH | 1889 p. 195. |
| *Obelia dichotoma* | DRIESCH | 1889 p. 194. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| *Obelia dichotoma* var. | SEGERSTEDT | 1889 p. 12, 25. |
| *Obelia dichotoma* | BOURNE | 1890 (b) p. 394. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 208, 209. |
| *Obelia dichotoma* var. | MARKTANNER | 1890 p. 209. |

## *Obelia divaricata* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 327.

## *Obelia flabellata* Hincks.

Voir : Matériaux II, p. 95 et 140; III, p. 336 et IV, p. 328.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia flabellata* | STORM | 1882 p, 3, 13, 28-30. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 84. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 60, 69, pl. 1, fig. 15. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 524. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 102. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 205, 206, 210. |
| *Obelaria flabellata* | DRIESCH | 1889 p. 195. |
| *Obelia flabellata* | DRIESCH | 1889 p. 194. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 12, 25. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 209, 210. |

## *Obelia fusiformis* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 336 et IV, p. 328.

## *Obelia gelatinosa* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 430; II, p. 50; III, p. 336 et IV, p. 328.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia gelatinosa* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Laomedea gelatinosa* | Byerley | 1854 p. 105. |
| *Obelia gelatinosa* | Du Plessis | 1881 (a) p. 148. |
| » » | Lenz | 1882 p. 177. |
| *Campanularia gelatinosa* | Lenz | 1882 p. 171. |
| *Obelia gelatinosa* | Storm | 1882 p. 12, 13. |
| » » | Weismann | 1883 p. 157. |
| » » | Carus | 1884 p. 30. |
| ? *Obelia leucostyla* | Carus | 1884 p. 29. |
| ? *Obelia gelatinosa* | Græffe | 1884 p. 356. |
| » » | Hartlaub | 1884 p. 164. |
| » » | Rees | 1884 p. 577. |
| *Laomedea gelatinosa* | Gadeau de Kerville | 1885 p. 178. |
| *Obelia gelatinosa* | Pennington | 1885 p. 82, pl. 4, fig. 4. |
| ? » » | Herdman | 1886 (b) p. 329. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 102. |
| » » | Bergh | 1887 p. 333. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 205. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 388. |
| » » | Driesch | 1889 p. 194, 195, 197, 198, 204, 218. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 670, 671, 681. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 210. |

## *Obelia geniculata* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 430, 431; II, p. 51; III, p. 338 et IV, p. 329.

Syn. : *Laomedea diaphana* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 324 et IV, p. 316.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia geniculata* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Laomedea geniculata* | Byerley | 1854 p. 105. |

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia geniculata* | Du Plessis | 1881 (a) p. 148, ex. syn. p. p. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 12. |
| » » | Schmidtlein | 1881 p. 171. |
| » » | Varenne | 1881 (a) p. 346. |
| » » | Bale | 1882 p. 19. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 526. |
| » » | Storm | 1882 p. 12. |
| » » | Varenne | 1882 (b) p. 659, 696, pl. 35. |
| » » | Weismann | 1883 p. 157, 220, 240, 263. |
| *Campanularia lairii* | Bale | 1884 p. 53, pl. 2, fig. 7. |
| *Obelia geniculata* | Bale | 1884 p. 31, 59, pl. 2, fig. 2. |
| » » | Carus | 1884 p. 29. |
| » » | Hartlaub | 1884 p. 165. |
| *Obelia lucifera* | Hartlaub | 1884 p. 165. |
| *Campanularia geniculata* | Klaatsch | 1884 p. 545. |
| *Obelia geniculata* | Rathbun a. Tarr | 1884 p. 215. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4, 8. |
| *Laomedea lairii* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 403, 622. |
| *Obelia geniculata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 590, 603, 630. |
| *Monosklera pusilla* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 908, 911, pl. 40, fig. 1-3. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 629. |
| *Laomedea lairii* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 629. |
| *Obelia geniculata* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 657. |
| » » | Pennington | 1885 p. 81, pl. 4, fig. 3. |
| *Schizocladium ramosum* | Pennington | 1885 p. 92. |
| *Obelia geniculata* | Verrill | 1885 (a) p. 594. |
| *Laomedea geniculata* | Wagner | 1885 p. 46, 48, 49, 53, 69. |
| *Obelia geniculata* | Wagner | 1885 (pas de pages), pl. 1, fig. 15 A. |
| *Thaumantias lucida* | Clubb | 1886 p. 116. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 325, 330. |
| *Obelia geniculata* | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 102. |
| » » | Nichols a. Haddon | 1886 p. 615. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| *Laomedea lairii* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 17. |
| *Monosklera pusilla* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 17. |
| *Obelia geniculata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 37. |

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia geniculata* | Allman | 1888 p. LVI, LXIV, LXVII, LXVIII, 23, 28, pl. 12, fig. 1, 1 *a*. |
| » » | Bale | 1888 p. 752, 754, 775. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 206. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 388. |
| *Obelia lucifera* | Dalla Torre | 1889 p. 94. |
| *Obelaria geniculata* | Driesch | 1889 p. 195. |
| *Obelia geniculata* | Driesch | 1889 p. 194-196, 216. |
| » » | Graber | 1889 p. 745. |
| *Thaumantias lucifera* | M'Intosh | 1889 p. 264, 272, 278. |
| *Obelia geniculata* | Segerstedt | 1889 p. 12, 25. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 394. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 660. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 207, 208. |
| *Obelia geniculata* var. 1 | Marktanner | 1890 p. 207. |
| » » var. 2 | Marktanner | 1890 p. 208, pl. 3, fig. 9. |
| » » var. 3 | Marktanner | 1890 p. 208. |

## *Obelia helgolandica* Hartlaub.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia helgolandica* | Hartlaub | 1884 p. 165, 166, 172, 178, 182, fig. II, pl. 11, fig. 3, 4, 13. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | Wagner | 1890 p. 297. |

## *Obelia hyalina* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 330.

## *Obelia longicyatha* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 330.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Obelia longicyatha* | Verrill | 1885 (a) p. 537. |

## *Obelia longissima* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 457 ; II, p. 95 ; III, p. 341 et IV, p. 330.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia longissima* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 12. |
| *Eucope polystyla* | Claus | 1882 p. 287. |

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope polystyla* | Claus | 1883 p. 86. |
| » » | Merejkowsky | 1883 (b) p. 99. |
| *Obelia polystyla* | Carus | 1884 p. 30. |
| *Obelia longissima* | Rees | 1884 p. 579. |
| » » | Pennington | 1885 p. 83. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 102. |
| *Obelia polystyla* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, 26, 54. |
| *Obelia longissima* | Thompson | 1887 p. 387, 389, 391. |
| *Eucope polystyla* | Allman | 1888 p. XXXVII. |
| *Obelia longissima* | Clarke | 1888 p. 83, 84. |
| *Obelia polystyla* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Obelaria longissima* | Driesch | 1889 p. 195. |
| *Obelia longissima* | Driesch | 1889 p. 194, 195, 197. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 394. |

## *Obelia marginata* Allman.

Voir : *Lytoscyphus marginatus.*

## *Obelia piriformis* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 342 et IV, p. 331.

## *Obelia plicata* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 342 et IV, p. 331.

| | | |
|---|---|---|
| *Obelia plicata* | Jickeli | 1883 p. 634, pl. 28, fig. 5-8. |
| ? » » | Carus | 1884 p. 30. |
| » » | Hartlaub | 1884 p. 164. |
| ? » » | Pieper | 1884 p. 164. |
| ? » » | Pennington | 1885 p. 84. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 208, 210. |
| *Obelia plicata* var. | Marktanner | 1890 p. 208. |

## *Obelia polygena* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 332.

## *Obelia pygmæa* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 332.

## Gen. **Oorhiza** Mereschkowsky 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 332.

### *Oorhiza borealis* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 332.

| | | |
|---|---|---|
| *Oorhiza borealis* | Wagner | 1885 p. 60, 69, 71, pl. 1, fig. 18-20, pl. 2, fig. 1-4. |
| *Hydractinia borealis* | Bergh | 1887 p. 331. |
| *Hydractinia (oorhiza) borealis* | Bergh | 1887 p. 332. |
| *Oorhiza borealis* | Bergh | 1887 p. 331. |

## Gen. **Opercularella** Hincks 1868.

Voir : Matériaux II, p. 95; III, p. 342 et IV, p. 332.

### *Opercularella lacerata* (Johnston).

Voir : Matériaux II, p. 95; III, p. 342 et IV, p. 332.

| | | |
|---|---|---|
| *Opercularella lacerata* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Weismann | 1883 p. 150, 190, 220, 226, pl. 24, fig. 2-6. |
| » » | Pennington | 1885 p. 94. |
| » » | Thallwitz | 1885 p. 389, 403, pl. 12, fig. 10-12. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 105. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 208. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 14, 25. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 215. |

### *Opercularella pumila* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 332.

## Gen. **Ophiodes** Hincks 1866.

Voir : Matériaux III, p. 343 et IV, p. 332.

### *Ophiodes mirabilis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 343 et IV, p. 333.

| | | |
|---|---|---|
| *Ophiodes mirabilis* | Weismann | 1883 p. 95. |
| » » | Pennington | 1885 p. 105. |

## Gen. **Ophionema** Hincks 1874.

Voir : Matériaux IV, p. 333.

### *Ophionema parasiticum* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 333.

| | | |
|---|---|---|
| *Ophiodes parasitica* | Allman | 1883 p. 6 (note). |

## Gen. **Oplorhiza** Allman 1877.

Voir : Matériaux IV, p. 333.

Verrill (1885 (a)) écrivait par erreur *Opalorhiza*.

### *Oplorhiza parvula* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 333.

| | | |
|---|---|---|
| *Oplorhiza parvula* | Allman | 1883 p. 6 (note). |
| *Opalorhiza parvula* | Verrill | 1885 (a) p. 537. |

## Gen. **Pachycordyle** Weismann 1883.

### *Pachycordyle napolitana* Weismann.

| | | |
|---|---|---|
| *Pachycordyle napolitana* | Weismann | 1883 p. 87, 217, pl. 6, fig. 6. |

## Gen. **Pasythea** Lamouroux 1812.

Voir : Matériaux I, p. 458 ; II, p. 96 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

### *Pasythea gracilis* Dana.

Voir : Matériaux II, p. 96 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

### *Pasythea hexodon* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 344 et IV, p. 334.

| | | |
|---|---|---|
| *Pasythea hexodon* | Bale | 1884 p. 113, pl. 9, fig. 13. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 419, 624. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 634. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 20. |
| » » | Bale | 1888 p. 757, 771, pl. 14, fig. 8-9. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

### *Pasythea philippina* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Pasythea philippina* | Marktanner | 1890 p. 234, 239, pl. 4, fig. 8-8*a*. |

### *Pasythea quadridentata* (Ellis et Solander).

Voir : Matériaux I, p. 458 ; II, p. 96 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

| | | |
|---|---|---|
| *Pasythea quadridentata* | Bale | 1884 p. 31, 112, pl. 7, fig. 3. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 419, 624. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 633. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 20. |
| » » | Bale | 1888 p. 770, 771, 784, pl. 14, fig. 6-7. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 234. |

### *Pasythea quadridentata* (Ell. et Sol.) var. *balei* Billard.

Voir : Matériaux I, p. 440 ; II, p. 68 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena obliqua* | Bale | 1884 p. 94. |
| *Sertularia obliqua* | Bale | 1884 p. 96. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 413, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (e) p. 43. |

## Gen. Pennaria Oken 1815.

Voir : Matériaux I, p. 458 ; II, p. 96 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

### *Pennaria adamsia* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria adamsia* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 595, 629, pl. 25, fig. 43-48, pl. 26, fig. 49. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 653. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 201. |

### *Pennaria australis* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria australis* | Bale | 1884 p. 45. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 593, 629. |
| *Pennaria rosea* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 594, 629, pl. 24, fig. 40-42. |
| *Pennaria australis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 653. |
| *Pennaria rosea* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 653. |
| *Pennaria australis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |
| *Pennaria rosea* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |
| *Pennaria australis* | Bale | 1888 p. 747. |
| *Pennaria rosea* | Bale | 1888 p. 747. |

### *Pennaria disticha* Goldfuss.

Voir : Matériaux I, p. 459 ; II, p. 96 ; III, p. 344 et IV, p. 334.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria cavolinii* | Du Plessis | 1881 (a) p. 147. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 481, 520, pl. 21, fig. 11-17, pl. 23, fig. 12. |
| » » | Hamann | 1882 (b) p. 546, pl. 26, fig. 17-18. |
| » » | Merejkowsky | 1883 (a) p. 82. |
| » » | Weismann | 1883 p. 121, 218, pl. 17, fig. 1-5, pl. 18. |
| » » | Bale | 1884 p. 45. |
| » » | Carus | 1884 p. 6. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 595. |

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria cavolinii* | Thallwitz | 1885 p. 389, 408, pl. 12, fig. 13-14, pl. 13, fig. 15-20. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 389. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 678. |
| *Pennaria pennaria* | Marktanner | 1890 p. 201. |

### *Pennaria gibbosa* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 345 et IV, p. 335.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria gibbosa* | Du Plessis | 1881 (a) p. 147. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 520. |
| » » | Weismann | 1883 p. 121. |
| » » | Bale | 1884 p. 45. |
| » » | Carus | 1884 p. 6. |

### *Pennaria inornata* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria inornata* | Brooks | 1882 p. 136, 144. |

### *Pennaria symmetrica* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 335.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria symmetrica* | Bale | 1888 p. 747. |

### *Pennaria tiarella* (Ayres).

Syn. : *Halocordyle tiarella* (Ayres).

Voir : Matériaux III, p. 309 et IV, p. 302.

| | | |
|---|---|---|
| *Pennaria tiarella* | Brooks | 1882 p. 136. |
| » » | Clarke | 1888 p. 80, pl. sans n°, p. 86, fig. 1, 2. |
| *Globiceps tiarella* | Rathbun a. Tarr | 1884 p. 216. |

## Gen. **Pentandra** Lendenfeld 1884 (b).

### *Pentandra balei* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Pentandra balei* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 490, 628, pl. 14, fig. 18, pl. 16, fig. 26, 27. |

| | | |
|---|---|---|
| *Pentandra balei* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 648. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 31. |

### *Pentandra parvula* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Pentandra parvula* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 489, 628, pl. 14, fig. 19, pl. 16, fig. 24, 25. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 648. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 31. |

## Gen. **Perigonimus** Sars 1846.

Voir : Matériaux II, p. 97 ; III, p. 345 et IV, p. 335.

### *Perigonimus abyssi* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 335.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus abyssi* | STORM | 1880 p. 122. |
| » » | STORM | 1882 p. 10. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 10, 24. |

### *Perigonimus apicatus* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus (Stomatoca) apicata* | BROOKS | 1884 p. 711. |

### *Perigonimus (?) bitentaculatus* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 345 et IV, p. 335.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus bitentaculatus* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 10. |
| ? » » | PENNINGTON | 1885 p. 66. |

### *Perigonimus cidaritis* Weismann.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus cidaritis* | WEISMNAN | 1883 p. 117, 118, pl. 12, fig. 10-11. |

### *Perigonimus (?) coccineus* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 345 et IV, p. 335.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus coccineus* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 10. |
| ? » » | PENNINGTON | 1885 p. 66. |

### *Perigonimus formosus* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus formosus* | Fewkes | 1889 (b) p. 102. |

### *Perigonimus linearis* (Alder).

Voir : Matériaux III, p. 346 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus linearis* | Du Plessis | 1881 (a) p. 146. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| » » | Weismann | 1883 p. 116, 117. |
| » » | Carus | 1884 p. 4. |
| ? » » | Pennington | 1885 p. 65. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| ? » » | Du Plessis | 1888 p. 540. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 389. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 22. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 206. |

### *Perigonimus (?) miniatus* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 346 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus miniatus* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| ? » | Pennington | 1885 p. 66. |

### *Perigonimus minutus* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 346 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus minutus* | Pennington | 1885 p. 64. |

### *Perigonimus multicornis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 336.

### *Perigonimus muscoides* Sars.

Voir : Matériaux II, p. 97 ; III, p. 346 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus muscoides* | Storm | 1882 p. 3, 6, 10, 24, 28, 29. |
| » » | Weismann | 1883 p. 115, 116. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 9, 22, 24. |

### *Perigonimus nutans* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Perigonimus nutans* | PENNINGTON | 1885 p. 66. |

### *Perigonimus palliatus* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 347 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus palliatus* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 10. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 65. |

### *Perigonimus (?) quadritentaculatus* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 347 et IV, p. 336.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus quadritentaculatus* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 10. |
| ? » » | PENNINGTON | 1885 p. 66. |

### *Perigonimus repens* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 347 et IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus repens* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 10. |
| » » | STORM | 1882 p. 10, 28-30. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 116. |
| » » | CARUS | 1884 p. 4. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 149. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 64. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 539. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 9, 24. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 393. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 200. |

### *Perigonimus serpens* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 348 et IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus serpens* | WEISMANN | 1883 p. 116. |
| » » | CARUS | 1884 p. 4. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 65. |
| » » | CHUN | 1889 p. 524. |
| » » | FEWKES | 1889 (b) p. 102. |

### *Perigonimus sessilis* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 348 et IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus sessilis* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| » » | Weismann | 1883 p. 116. |
| » » | Pennington | 1885 p. 64. |

### *Perigonimus steinachi* Jickeli.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus steinachi* | Jickeli | 1883 p. 617, 658, pl. 27, fig. 1-9. |
| » » | Græffe | 1884 p. 350. |

### *Perigonimus sulfureus* Chun.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus sulfureus* | Chun | 1889 p. 524. |

### *Perigonimus vestitus* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 348 et IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Perigonimus vestitus* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 621, 667. |
| » » | Weismann | 1883 p. 116, 117. |
| » » | Pennington | 1885 p. 65. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 22. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |

## Gen. **Perisiphonia** Allman 1888.

### *Perisiphonia filicula* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Perisiphonia filicula* | Allman | 1888 p. LVIII, LXII, LXV, LXVIII, 43-46, pl. 22, fig. 1-4. |
| » » | Driesch | 1889 p. 202. |

### *Perisiphonia pectinata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Perisiphonia pectinata* | Allman | 1888 p. LVIII, LXV, LXVIII, 43-45, pl. 21, fig. 2-2*b*. |

## Gen. Pleurocarpa Fewkes 1881.

### *Pleurocarpa ramosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Pleurocarpa ramosa* | FEWKES | 1881 (a) p. 129, 136, pl. 3, fig. 2, 5. |
| » » | ALLMAN | 1883 p. 14. |
| » » | BALE | 1887 p. 89. |
| » » | AGASSIZ, A. | 1888 p. 137, fig. 440. |

## Gen. Plumularia Lamarck 1816.

Voir : Matériaux I, p. 459 ; II, p. 97 ; III, p. 348 et IV, p. 337.

### *Plumularia abietina* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia abietina* | ALLMAN | 1883 p. 21, pl. 3. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LIX, LXIV, LXIX. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 676. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 568. |

BILLARD (1910, p. 35) considère cette espèce comme une simple variété de *Plumularia insignis*.

### *Plumularia aglaophenoides* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia aglaophenoides* | BALE | 1884 p. 20, 122, 124, 126, pl. 10, fig. 6. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 473, 625. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 641. |
| » » | BALE | 1887 p. 79, 94. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |

BILLARD (1907) croit que cette espèce est synonyme de *Plumularia sulcata* Lamarck ou n'en est qu'une variété.

### *Plumularia alata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia alata* | BALE | 1888 p. 782, pl. 19, fig. 6-10. |

### *Plumularia annuligera* Quelch.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia delicatula* | Quelch | 1885 (a) p. 8, pl. 2, fig. 3. |
| » » | Quelch | 1885 (b) p. 156. |
| *Plumularia annuligera* | Quelch | 1885 (b) p. 156. |

### *Plumularia armata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia armata* | Allman | 1883 p. 9, 22, pl. 4, fig. 3, 4. |
| » » | Allman | 1888 p. LXV, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 676. |

### *Plumularia attenuata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia attenuata* | Fewkes | 1881 (a) p. 128, 130. |

### *Plumularia aurita* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia aurita* | Bale | 1888 p. 784, pl. 19, fig. 15-19. |

### *Plumularia australis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 337.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia obliqua* var. *australis* | Bale | 1882 p. 20. |
| *Plumularia australis* | Bale | 1884 p. 13, 142, 143, pl. 12, fig. 7-8, pl. 19, fig. 43-44. |
| *Plumularia obliqua* var. *australis* | Pieper | 1884 p. 216. |
| *Plumularia australis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 639. |
| » » | Bale | 1887 p. 76, 79. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 24. |

### *Plumularia badia* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 338.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia badia* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Bale | 1884 p. 31, 128, pl. 18, fig. 1-2. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia radia* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 473, 626. |
| *Plumularia badia* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| » » | Bale | 1887 p. 78. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |



## *Plumularia bifrons* (Heller).

Voir : Matériaux III, p. 349 et IV, p. 338.

| | | |
|---|---|---|
| *Anisocola bifrons* | Jickeli | 1883 p. 646. |
| *Plumularia bifrons* | Carus | 1884 p. 18. |

## *Plumularia buski* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia buski* | Bale | 1884 p. 40, 125, pl. 10, fig. 3, pl. 19, fig. 34-35. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 473, 625. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| » » | Bale | 1887 p. 79, 94, 108. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |

## *Plumularia caliculata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia caliculata* | Bale | 1888 p. 780, pl. 20, fig. 9-11. |

## *Plumularia californica* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia californica* | Marktanner | 1890 p. 255, pl. 6, fig. 4-4 *a*. |

## *Plumularia campanula* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 349 et IV, p. 338.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia campanula* | Bale | 1882 p. 19, 45, 46. |
| *Plumularia indivisa* | Bale | 1882 p. 39, 46, pl. 15, fig. 1. |
| *Plumularia laxa* | Allman | 1883 p. 19, pl. 1, fig. 5, 6. |
| *Plumularia campanula* | Bale | 1884 p. 31, 32, 121, 124, 126, 127, pl. 10, fig. 5. |
| *Plumularia campanula* var. *B.* | Bale | 1884 p. 125. |
| *Plumularia indivisa* | Bale | 1884 p. 121, 125. |
| *Plumularia campanula* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 473, 625. |
| *Plumularia laxa* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 476, 626. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia rubra* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 476, 626, pl. 13, fig. 11, 12, pl. 14, fig. 16. |
| *Plumularia torresia* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 477, 626, pl. 13, fig. 13, 14, pl. 14, fig. 16. |
| *Plumularia campanula* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| *Plumularia laxa* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| *Plumularia rubra* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| *Plumularia torresia* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| *Plumularia campanula* | Bale | 1887 p. 79, 80, 94. |
| *Plumularia laxa* | Bale | 1887 p. 79, 94. |
| *Plumularia campanula* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 26. |
| *Plumularia laxa* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| *Plumularia rubra* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| *Plumularia torresia* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| *Plumularia laxa* | Allman | 1888 p. LXV, LXIX. |
| *Plumularia campanula* | Bale | 1888 p. 747, 776, 778, pl. 20, fig. 1-6. |
| *Plumularia laxa* | Bale | 1888 p. 776. |
| *Plumularia rubra* | Bale | 1888 p. 746, 777, 778, pl. 20, fig. 1-6. |
| *Plumularia torresia* | Bale | 1888 p. 747, 776, 777. |
| *Plumularia laxa* | Driesch | 1890 (b) p. 676. |
| *Plumularia campanula* | Marktanner | 1890 p. 255. |
| *Plumularia laxa* | Marktanner | 1890 p. 261. |
| *Plumularia rubra* | Marktanner | 1890 p. 256. |

## *Plumularia catharina* Johnston.

Voir : Matériaux II, p. 97 ; III, p. 349 et IV, p. 338.

Syn. : *Plumularia geminata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 341.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia catharina* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Plumularia geminata* | Fewkes | 1881 (a) p. 128. |
| *Plumularia catharina* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 17. |
| » » | Storm | 1882 p. 23, 27. |
| » » | Allman | 1883 p. 15, 22, 23. |
| » » | Bale | 1884 p. 121. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia catharina* | Pennington | 1885 p. 125. |
| » » | Melly. Hicks a. Herdman | 1886 p. 113. |
| » » | Bale | 1887 p. 81. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| *Plumularia catharinæ* | Segerstedt | 1889 p. 21, 27, pl. 1, fig. 2. |
| *Plumularia catharina* | Bourne | 1890 (b) p. 398. |
| » » | Driesch | 1890 (a) p. 661. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 659, 660, 669, 670, 672. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 252, 253. |

## *Plumularia catharina* Johnston var. *alternans* Driesch.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia catharina* var. *alternans* | Driesch | 1890 (a) p. 661. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 659, 660, 662, 664-666, 672, 673, 676. |

## *Plumularia caulitheca* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia caulitheca* | Fewkes | 1881 (a) p. 129, 130, pl. 3, fig. 4. |

## *Plumularia clarkei* Nutting.

Voir : Matériaux IV, p. 338.

## *Plumularia compressa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia compressa* | Bale | 1882 p. 21, 43, 44, 47, pl. 15, fig. 5. |
| » » | Bale | 1884 p. 13, 142, 144, pl. 12, fig. 9-10, pl. 19, fig. 39-40. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 639. |
| » » | Bale | 1887 p. 79. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 24. |
| » » | Bale | 1888 p. 784, 785, pl. 19, fig. 14. |

## *Plumularia cornucopiæ* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 339.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia cornucopiæ* | PENNINGTON | 1885 p. 128. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 257. |

Probablement synonyme de *Plumularia diaphana* Heller.

## *Plumularia cornuta* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia cornuta* | BALE | 1884 p. 132, pl. 11, fig. 1-2. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 640. |
| » » | BALE | 1887 p. 78, 81, 95. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 25. |

## *Plumularia cylindrica* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 339.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia cylindrica* | ALLMAN | 1883 p. 20. |
| » » | BALE | 1884 p. 146. |
| » » | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 609. |

## *Plumularia delicatula* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia delicatula* | BALE | 1882 p. 40, pl. 15, fig. 2. |
| » » | BALE | 1884 p. 137, pl. 11, fig. 5. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 641. |
| » » | BALE | 1887 p. 79. |
| *Plumularia delicata* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |
| *Plumularia delicatula* | BALE | 1888 p. 776. |

## *Plumularia diaphana* Heller.

Voir : Matériaux III, p. 349 et IV, p. 339.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia diaphana* | CARUS | 1884 p. 18. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 220. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 252. |

## *Plumularia disticha* Heller.

Voir : Matériaux III, p. 350 et IV, p. 339.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia disticha* | PIEPER | 1881 p. 41. |
| *Isocola disticha* | JICKELI | 1883 p. 646, 647. |
| *Heteropyxis disticha* | BALE | 1884 p. 124. |
| *Plumularia disticha* | CARUS | 1884 p. 17. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 187, 188. |

D'après BROCH (1911) cette espèce serait une jeune colonie de *Nemertesia tetrasticha*.

## *Plumularia dolichotheca* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia dolichotheca* | ALLMAN | 1883 p. 20, pl. 1, fig. 7, 8. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LXVI, LXIX. |

## *Plumularia echinulata* Lamarck.

Voir : Matériaux I, p. 459 ; II, p. 98 ; III, p. 350 et IV, p. 340.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia echinulata* | VARENNE | 1881 (a) p. 346. |
| » » | WEISMANN | 1881 (c) p. 7, 16, 18. pl. 9, fig. 14-19. |
| » » | VARENNE | 1882 (b) p. 620, 629, ... 697, pl. 31, fig. 6-9, pl. 32. |
| ? *Plumularia echinata* | MARION | 1883 (a) p. 24. |
| *Plumularia echinulata* | MARION | 1883 (a) p. 24. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 151, 172, 184-187, 221, pl. 6, fig. 1-3, pl. 7, fig. 1-7, pl. 8, 9, fig. 1-4. |
| » » | CARUS | 1884 p. 18. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 126. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 390, 427. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 213. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 398. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 659, 660, 669, 670, 672, 673, 675, 683, 686, 687. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 254. |

## *Plumularia elegantula* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 340.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia elegantula* | Storm | 1882 p. 23, 27. |

## *Plumularia filicaulis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 340.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia filicaulis* | Bale | 1884 p. 24. 32, 121, 134, pl. 11, fig. 6-7, pl. 19, fig. 41-42. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| » » | Bale | 1887 p. 76, 79, 80. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 26. |
| » » | Bale | 1888 p. 774, 783. |

## *Plumularia filicaulis* Kirchenpauer var. *indivisa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia filicaulis* var. *indivisa* | Bale | 1884 p. 134. |

## *Plumularia filicula* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 340.

## *Plumularia flabellum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia flabellum* | Allman | 1883 p. 19, pl. 1, fig. 1-4. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |

Billard (1910, p. 34) considère cette espèce comme une simple variété de *Plumularia insignis*.

## *Plumularia fragilis* Hamann.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia fragilis* | Hamann | 1882 (a) p. 501, 502, 529, pl. 24, fig. 18-20, pl. 25, fig. 1-7. |

## *Plumularia frutescens* (Ellis et Solander).

Voir : Matériaux I, p. 460 ; II, p. 98 ; III, p. 350 et IV, p. 340.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia frutescens* | MEREJKOWSKY | 1882 (b) p. 584. |
| » » | STORM | 1882 p. 22, 27. |
| » » | ALLMAN | 1883 p. 20. |
| *Isocola frutescens* | JICKELI | 1883 p. 643, 667, pl. 28, fig. 24. |
| *Plumularia frutescens* | BALE | 1884 p. 22. |
| » » | CARUS | 1884 p. 17. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 355. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 127. |
| *Isocola frutescens* | LOMAN | 1889 p. 264. |
| *Plumularia frutescens* | SEGERSTEDT | 1889 p. 21, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 398. |
| *Plumularia frutescens* | DRIESCH | 1890 (b) p. 659, 663-666, 669-674, 676, 683, 684, fig. 3. |

## *Plumularia geminata* Allman.

Voir : *Plumularia catharina.*

## *Plumularia glutinosa* (Lamouroux).

Voir : Matériaux III, p. 351 et IV, p. 341.

## *Plumularia goldsteini* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia goldsteini* | BALE | 1882 p. 41, pl. 15, fig. 7. |
| » » | BALE | 1884 p. 137, pl. 11, fig. 9. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 641. |
| » » | BALE | 1887 p. 79. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |

## *Plumularia gracilis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia gracilis* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 476, 626, pl. 14, fig. 17, pl. 17, fig. 28, 29. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 641. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia gracilis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| » » | Bale | 1888 p. 746. |

## *Plumularia gracillima* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 341.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia gracillima* | Storm | 1882 p. 3, 15, 22, 24, 27, 29. |
| » » | Verrill | 1885 (a) p. 537. |
| » » | Bale | 1887 p. 81. |
| » » | Segerstedt | 1889 p 21, 27. |

## *Plumularia halecioides* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 351 et IV, p. 341.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia halecioides* | Bale | 1882 p. 40. |
| » » | Merejkowsky | 1882 (a) p. 280. |
| » » | Merejkowsky | 1882 (b) p. 585, 592, ss., pl. 29 A, fig. 19-23, pl. 29 B, fig. 3-6, 11-13. |
| *Anisocola halecioides* var. | Jickeli | 1883 p. 636. 642, 647, 667, 668, 670, pl. 28, fig. 10-23. |
| *Plumularia halecioides* | Weismann | 1883 p. 184, 188, 190, 222, 243, 244, pl. 24, fig. 11-12. |
| *Plumularia halecioides* var. *adriatica* | Weismann | 1883 p. 184. |
| *Plumularia halecioides* | Bale | 1884 p. 137. |
| *Plumularia halecioides* var. *adriatica* | Carus | 1884 p. 18. |
| *Plumularia halecioides* | Græffe | 1884 p. 346, 355. |
| » » | Metschnikoff | 1884 p. 144. |
| » » | Pieper | 1884 p. 188. |
| » » | Pennington | 1885 p. 127, pl. 9, fig. 3. |
| » » | Thallwitz | 1885 p. 390, 428. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 213. |
| » » | Driesch | 1889 p. 224. |
| » » | Loman | 1889 p. 263, fig. 1. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 659, 660, 663, 671-675, 683. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 254. |

## *Plumularia helleri* Hincks.

Voir : Matériaux II, p. 99 ; III, p. 351 et IV, p. 341.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia helleri* | CARUS | 1884 p. 18. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 187, 219. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 251, pl. 6, fig. 3. |

## *Plumularia hians* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia hians* | MARKTANNER | 1890 p. 253, pl. 6 fig. 6. |

Cette espèce ne doit pas être confondue avec la *Plumularia hians* de BUSK (= *Aglaophenia hians*).

## *Plumularia hyalina* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia hyalina* | BALE | 1882 p. 41, pl. 15, fig. 9. |
| » » | BALE | 1884 p. 141, pl. 12, fig. 4-5. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 639. |
| » » | BALE | 1887 p. 78. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 24. |

## *Plumularia insignis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia insignis* | ALLMAN | 1883 p. 21, pl. 2. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LIX, LXIV, LXIX. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 676. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Plumularia lagenifera* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia lagenifera* | ALLMAN | 1886 p. 157, 158, pl. 26, fig. 1-3. |

Probablement synonyme de *Plumularia setacea*.

## *Plumularia liechtensterni* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia liechtensterni* | MARKTANNER | 1890 p. 252, 257, pl. 6, fig. 2-2 *a*. |

## *Plumularia longicornis* Busk.

Voir : *Lytocarpus longicornis*.

## *Plumularia macrotheca* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 342.

## *Plumularia megalocephala* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 342.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia megalocephala* | Quelch | 1885 (a) p. 8. |

## *Plumularia multinoda* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia multinoda* | Allman | 1886 p. 157, pl. 26, fig. 4-6. |

## *Plumularia obconica* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 342.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia obconica* | Bale | 1882 p. 20. |
| » » | Allman | 1883 p. 24. |
| » » | Bale | 1884 p. 127, pl. 18, fig. 3-4. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 473, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| » » | Bale | 1887 p. 79. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |

## *Plumularia obliqua* Johnston.

Voir : Matériaux II, p. 99 ; III, p. 352 et IV, p. 342.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia obliqua* | Bale | 1882 p. 19, 39. |
| » » | Bale | 1884 p. 123, 138, 140, 142-144, pl. 12, fig. 1-3. |
| » » | Carus | 1884 p. 18. |
| » » | Pieper | 1884 p. 216. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| » » | Pennington | 1885 p. 126. |
| » » | Bale | 1887 p. 76, 78, 79, 96. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| » » | Bale | 1888 p. 783. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 213. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia obliqua* | DRIESCH | 1890 (b) p. 659-661, 673-675, 683, 686. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 254. |

### *Plumularia obliqua* Johnston var. *robusta* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia obliqua* var. *robusta* | BALE | 1884 p. 139. |

### *Plumularia oligopyxis* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 342.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia oligopyxis* | BALE | 1887 p. 103. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 254. |

### *Plumularia pinnata* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 460 ; II, p. 100 ; III, p. 352 et IV, p. 343.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia pinnata* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 17. |
| » » | STORM | 1882 p. 4, 22. |
| » » | VARENNE | 1882 (b) p. 629, 630. |
| *Isocola pinnata* | JICKELI | 1883 p. 646, 647. |
| *Plumularia pinnata* | WEISMANN | 1883 p. 172. |
| » » | CARUS | 1884 p. 17. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 355. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 187, 188. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 124. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 12. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 323, 330. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 113. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 214. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 20, 21, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 398. |
| » » | DRIESCH | 1890 (b) p. 659, 660, 670, 672, 673, 675, 683, 686, 687. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 253. |

### *Plumularia pulchella* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Plumularia pulchella* | | Bale | 1882 p. 42, pl. 15, fig. 6. |
| » | » | Bale | 1884 p. 140, pl. 12, fig. 6, pl. 19, fig. 37. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 639. |
| » | » | Bale | 1887 p. 78. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 24. |
| » | » | Bale | 1888 p. 784. |

### *Plumularia ramsayi* Bale.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Plumularia ramsayi* | | Bale | 1884 p. 131, 133, pl. 11, fig. 3-4. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 473, 626. |
| » | » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| » | » | Bale | 1887 p. 78. |
| » | » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| » | » | Bale | 1888 p. 746. |
| » | » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

### *Plumularia ramulifera* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 353 et IV, p. 343.

### *Plumularia rugosa* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 343.

### *Plumularia scabra* Lamarck.

Voir : *Acanthella effusa.*

### *Plumularia secundaria* (Gmelin)

Voir : *Antennella secundaria.*

### *Plumularia setacea* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 461 ; II, p. 101 ; III, p. 354 et IV, p. 344.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Plumularia setacea* | | Byerley | 1854 p. 104. |
| » | » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 17. |
| » | » | Weismann | 1881 (c) p. 16. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia setacea* | Bale | 1882 p. 40. |
| » » | Merejkowsky | 1882 (b) p. 584. |
| » » | Storm | 1882 p. 22, 27. |
| *Anisocola setacea* | Jickeli | 1883 p. 641, pl. 28, fig. 9. |
| *Plumularia setacea* | Bale | 1884 p. 137. |
| » » | Carus | 1884 p. 17. |
| » » | Græffe | 1884 p. 355. |
| » » | Metschnikoff | 1884 p. 144, pl. 13, fig. 4. |
| » » | Pieper | 1884 p. 187, 188. |
| *Plumularia tripartita* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 477, 626, pl. 12, fig. 8-10. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 640. |
| *Plumularia setacea* | Pennington | 1885 p. 124, pl. 9, fig. 4. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 8. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 113. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, 41, 69. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| *Plumularia tripartita* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| *Plumularia setacea* | Bale | 1888 p. 747, 778, 780-782, 785, pl. 20, fig. 14-18. |
| *Plumularia tripartita* | Bale | 1888 p. 747, 779. |
| *Plumularia setacea* | Bétencourt | 1888 p. 212, 214. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 20, 27. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 398. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 659, 660, 665, 669, 670, 672-676, 683, 685. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 255. |

## *Plumularia setacea* (L.) var. *gaimardi* Billard.

Voir : Matériaux II, p. 99, III, p. 355 et IV, p. 344.

| | | |
|---|---|---|
| *Isocola gaymardi* | Jickeli | 1883 p. 646. |

## *Plumularia setaceoides* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia setaceoides* | Bale | 1882 p. 40, 47, pl. 15, fig. 4. |
| » » | Bale | 1884 p. 136, pl. 11, fig. 8, pl. 19, fig. 36. |

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia setaceoides* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 474, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 641. |
| » » | Bale | 1887 p. 78, 96. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 26. |
| » » | Bale | 1888 p. 776, 781, pl. 20, fig. 7-8. |

## *Plumularia siliquosa* Hincks.

Voir: *Antennella siliquosa.*

## *Plumularia similis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 355 et IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia similis* | Varenne | 1882 (b) p. 629, 630. |
| » » | Marion | 1883 (a) p. 29. |
| » » | Pennington | 1885 p. 126. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886, p. 113. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 398. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 672, 673, 675, 683, 687. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 252. |

## *Plumularia spinulosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia spinulosa* | Bale | 1882 p. 42, pl. 15, fig. 8. |
| » » | Bale | 1884 p. 139, 141, 142, pl. 12, fig. 11-12. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 475, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 639. |
| » » | Bale | 1887 p. 76, 78. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 25. |
| » » | Bale | 1888 p. 783, pl. 19, fig. 11-13. |

## *Plumularia stylifera* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia stylifera* | Allman | 1883 p. 22, pl. 4, fig. 1-2. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |

### *Plumularia sulcata* Lamarck.

Voir : Matériaux III, p. 355 et IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia sulcata* | Bale | 1884 p. 145. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 476, 626. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 642. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 26. |

### *Plumularia tenella* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia tenella* | Clarke | 1888 p. 86. |

### *Plumularia tuba* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 345.

### *Plumularia turgida* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia turgida* | Bale | 1888 p. 779, 786, pl. 20, fig. 12-13. |

### *Plumularia variabilis* Quelch.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia variabilis* | Quelch | 1885 (a) p. 6, pl. 2, fig. 2. |

### *Plumularia ventriculiformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia ventriculiformis* | Marktanner | 1890 p. 256, pl. 6, fig. 5-5 *a*. |

### *Plumularia verrilli* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia verrilli* | Clarke | 1888 p. 86. |

### *Plumularia wattsi* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Plumularia wattsi* | Bale | 1887 p. 95. |
| » » | Bale | 1888 p. 779. |

## Gen. **Pluriserialia** Kirchenpauer 1876.

Kirchenpauer (1876, p. 43, note) avait rangé sous ce nom, au Musée de Leipzig, les espèces de Sertularides qui ont plus de deux rangées d'hydrothèques.

Plus tard (1884, p. 7), il a fait rentrer ces espèces dans le genre *Selaginopsis* d'Allman. Le genre *Pluriserialia* doit donc disparaître.

## Gen. **Podocoryne** Sars 1846.

Voir : Matériaux II, p. 102; III, p. 355 et IV, p. 345.

### *Podocoryne aculeata* (Wagner).

Voir : Matériaux II, p. 103 ; III, p. 355 et IV, p. 345.

| | | |
|---|---|---|
| *Podocoryne aculeata* | Carus | 1884 p. 6. |
| » » | Bergh | 1887 p. 331. |

### *Podocoryne areolata* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 356 et IV, p. 346.

| | | |
|---|---|---|
| *Podocoryne areolata* | Pennington | 1885 p. 43. |
| » » | Bergh | 1887 p. 331. |
| » » | Kirkpatrick | 1889 p. 446. |

### *Podocoryne carnea* Sars.

Voir : Matériaux II, p. 103; III, p. 356 et IV, p. 346.

| | | |
|---|---|---|
| *Hydractinia carnea* | Danielssen | 1861 p. 46. |
| *Podocoryne carnea* | Storm | 1880 p. 123. |
| *Podocoryne tubulariae* | Storm | 1880 p. 123. |
| *Podocoryne carnea* | Du Plessis | 1881 (a) p. 144. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 8. |
| » » | Varenne | 1881 (a) p. 346. |
| » » | Varenne | 1881 (b) p. 1032, 1033. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 295. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 483, 498, 517, 520, pl. 20, fig. 1, 3, 4. |
| » » | Storm | 1882 p. 6, 29. |

| | | |
|---|---|---|
| *Podocoryne tubulariae* | Storm | 1882 p. 6, 28, 30. |
| *Podocoryne carnea* | Varenne | 1882 (a) p. 892 ss. |
| » » | Varenne | 1882 (b) p. 645, 659-664, 674, 678, 683, 685, 697, 704, pl. 33, fig. 6-15, pls. 34, 37 et 38. |
| » » | Jickeli | 1883 p. 621, 653, pl. 27, fig. 10. |
| » » | Weismann | 1883 p. 63, 216, pl. 19. |
| *Dysmorphosa carnea* | Carus | 1884 p. 24. |
| *Cytaeis exigua* | Græffe | 1884 p. 347. |
| *Podocoryne carnea* | Græffe | 1884 p. 347. |
| » » | Pieper | 1884 p. 149. |
| » » | Pennington | 1885 p. 42, pl. 2, fig. 5. |
| » » | Thallwitz | 1885 p. 389, 422, pl. 14, fig. 43-48. |
| » » | Allman | 1888 p. XVII. |
| *Dysmorphosa carnea* | Du Plessis | 1888 p. 542. |
| *Podocoryne carnea* | Du Plessis | 1888 p. 542. |
| » » | Ishikawa | 1888 p. 621 ss., fig. 1-6. |
| » » | Lo Bianco | 1888 p. 389. |
| *Dysmorphosa carnea* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Podocoryne carnea* | Braun | 1889 p. 70, 79. |
| » » | M'Intosh | 1889 p. 282. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 6, 23. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 392. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 202. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 299. |
| » » | Wagner | 1890 p. 276. |

## *Podocoryne haeckeli* Hamann.

| | | |
|---|---|---|
| *Podocoryne haeckeli* | Hamann | 1882 (a) p. 479, 481, 498, 519, pl. 24, fig, 15-16. |
| » » | Lendenfeld | 1883 (e) p. 502. |
| » » | Brooks | 1884 p. 710, 711. |
| » » | Wagner | 1890 p. 276, 277. |

## *Podocoryne inermis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 347.

### *Podocoryne proboscidea* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 358 et IV, p. 347.

| | | |
|---|---|---|
| *Podocoryne proboscidea* | PENNINGTON | 1885 p. 43. |

## Gen. **Polycoryne** Graeffe 1883.

GRÆFFE (1883 (b) p. 202), après avoir décrit la *Polycoryne helleri* a reconnu (1883 (b) p. 320) que cette espèce était synonyme de *Cladocoryne floccosa*. Ce genre doit donc être supprimé.

## Gen. **Polyplumaria** G.-O. Sars 1874.

Voir : Matériaux IV, p. 347.

### *Polyplumaria flabellata* G.-O. Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 347.

| | | |
|---|---|---|
| *Diplopteron insigne* | ALLMAN | 1883 p. 30. |
| *Polyplumaria insignis* | ALLMAN | 1883 p. 31. |
| *Polyplumaria (Diplopteron) insignis* | ALLMAN | 1883 p. 31. |
| *Polyplumaria pumila* | ALLMAN | 1883 p. 31, 55, pl. 4, fig. 7, 8. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LIX, LXII, LXIX. |
| *Polyplumaria flabellata* | MARKTANNER | 1890 p. 278. |

## Gen. **Protohydra** Greef 1869.

Voir : Matériaux III, p. 358 et IV, p. 348.

### *Protohydra leuckarti* Greef.

Voir : Matériaux III, p. 358 et IV, p. 348.

## Gen. **Rhizogeton** L. Agassiz 1862.

Voir : Matériaux III, p. 358 et IV, p. 348.

### *Rizogeton fusiformis* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 358 et IV, p. 348.

| | | |
|---|---|---|
| *Rhizogeton fusiformis* | WEISMANN | 1883 p. 251. |

## Gen. **Rhizohydra** Cope 1883.

Genre douteux !

### *Rhizohydra flavitincta* Cope.

| | | |
|---|---|---|
| *Rhizohydra flavitincta* | Cope | 1883 p. 140. |

Espèce douteuse !

## Gen. **Rhizonema** Clark 1876.

Voir : Matériaux IV, p. 348.

### *Rhizonema carnea* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 348.

## Gen. **Rhizorhagium** Sars 1874.

Voir : Matériaux IV, p. 348.

### *Rhizorhagium roseum* Sars.

Voir : Matériaux IV, p. 348.

| | | |
|---|---|---|
| *Rhizorhagium roseum* | Storm | 1882 p. 9, 28, 29. |

## Gen. **Schizotricha** Allman 1883.

Billard (1910, p. 44), discutant la valeur des caractères sur lesquels est fondé ce genre, arrive à la conclusion qu'il devrait disparaître, étant synonyme de *Polyplumaria*. Nutting (1900) conserve les deux genres.

### *Schizotricha multifurcata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Schizotricha multifurcata* | Allman | 1883 p. 9, 29, pl. 7, fig. 4, 5. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIV, LXIX. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 568. |

### *Schizotricha unifurcata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Schizotricha unifurcata* | ALLMAN | 1883 p. 28-30, pl. 7, fig. 1-3. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LXIV, LXIX. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## Gen. **Sciurella** Allman 1883.

### *Sciurella indivisa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sciurella indivisa* | ALLMAN | 1883 p. 9, 15, 23, 26, pl. 5. |
| *Antennularia cylindrica* | BALE | 1884 p. 146, pl. 10, fig. 7. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 478, 626. |
| *Sciurella indivisa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 479, 626. |
| *Antennularia cylindrica* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 642. |
| *Sciurella indivisa* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 644. |
| *Antennularia cylindrica* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 26. |
| *Sciurella indivisa* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 28. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LXV, LXIX. |
| *Antennularia cylindrica* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 609. |
| *Sciurella indivisa* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604, 608, 609. |

## Gen. **Selaginopsis** Allman 1876.

Voir : Matériaux I, p. 462 et IV, p. 349.

### *Selaginopsis allmani* Norman.

Voir : Matériaux IV, p. 349.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis allmani* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 12, 15. |

### *Selaginopsis bidentata* (Allman).

Voir : Matériaux IV, p. 349.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis bidentata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 11, 16. |

## *Selaginopsis cedrina* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 467 ; II, p. 111 ; III, p. 367 et IV, p. 349.

Syn.: *Selaginopsis pacifica* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis cedrina* | Kirchenpauer | 1884 p. 8, 15, 16, pl. 11, fig. 1-1 *b*. |
| *Selaginopsis pacifica* | Kirchenpauer | 1884 p. 9. |

## *Selaginopsis cylindrica* (Clark).

Voir : Matériaux IV, p. 349.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis cylindrica* | Kirchenpauer | 1884 p. 12, 15, 16. |
| *Thuiaria cylindrica* | Murdoch | 1885 p. 166. |
| *Selaginopsis cylindrica* | Marktanner | 1890 p. 243. |

## *Selaginopsis decemserialis* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 349.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis decemserialis* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 16. |

## *Selaginopsis fusca* (Johnston).

Voir : Matériaux IV, p. 350.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis fusca* | Kirchenpauer | 1884 p. 13, 15, 16. |
| » » | Pennington | 1885 p. 117. |
| *Sertularia fusca* | Driesch | 1889 p. 213. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 19, 27. |
| *Selaginopsis fusca* | Marktanner | 1890 p. 219, 243. |

## *Selaginopsis mirabilis* (Verrill).

Voir : Matériaux IV, p. 350.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis mirabilis* | Kirchenpauer | 1884 p. 10, 12, 16. |
| *Polyserias mirabilis* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 480. |
| *Selaginopsis mirabilis* | Bale | 1887 p. 105. |
| » » | Bergh | 1887 p. 337. |

### *Selaginopsis novae-zelandiae* (Thompson).

Voir : Matériaux IV, p. 350.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis novae-zelandiae* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 16. |
| » » | Bale | 1887 p. 103. |

### *Selaginopsis obsoleta* (Lepechin).

Voir : Matériaux I, p. 472 ; II, p. 114 ; III, p. 372 et IV, p. 350.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis obsoleta* | Kirchenpauer | 1884 p. 10, 15, 16, pl. 11, fig. 2. |

### *Selaginopsis ochotensis* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis ochotensis* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 16. |

### *Selaginopsis pacifica* Mereschkowsky.

Voir : *Selaginopsis cedrina.*

### *Selaginopsis pinaster* (Lepechin).

Voir : Matériaux IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis pinus* | Kirchenpauer | 1884 p. 11, 15, 16, pl. 11, fig. 4. |

### *Selaginopsis pinnata* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis pinnata* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 16. |

### *Selaginopsis purpurea* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 474 ; II, p. 116 ; III, p. 376 et IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis purpurea* | Kirchenpauer | 1884 p. 9, 15, 16, pl. 11, fig. 3. |

### *Selaginopsis salicornia* (Allman).

Syn. : *Thuiaria salicornia* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 392 et IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis salicornia* | Kirchenpauer | 1884 p. 13, 15, 16. |

### *Selaginopsis thuja* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 351.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis thuja* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 16. |

### *Selaginopsis triserialis* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 352.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis triserialis* | Kirchenpauer | 1884 p. 14-16. |

### *Selaginopsis urceolifera* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Selaginopsis urceolifera* | Kirchenpauer | 1884 p. 14, 15, pl. 11, fig. 5. |

## Gen. **Sertularella** Gray 1848.

Voir : Matériaux II, p. 104 ; III, p. 359 et IV, p. 352.

### *Sertularella albida* Kirchenpauer.

Voir : Matériaux IV, p. 352.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella albida* | Kirchenpauer | 1884 p. 42, 53. |

### *Sertularella allmani* Hartlaub.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia secunda* [*unilateralis*] | Allman | 1888 p. LXIV, LXVIII. |
| *Sertularia unilateralis* | Allman | 1888 p. 53, pl. 25, fig. 2-2 *b*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 201. |
| *Sertularia secunda* (*unilateralis*) | Marktanner | 1890 p. 227. |
| *Sertularia unilateralis* | Pfeffer | 1890 p. 567. |

Il règne une grande confusion dans la synonymie de cette espèce et les indications que nous avons données dans les Matériaux IV p. 360 devront être modifiées.

L'espèce qui doit porter ce nom a été découverte en 1824 par Lamouroux qui l'appelait *Sertularia unilateralis*.

En 1876, Allman décrivit sous le nom de *Sertularella unilateralis* une autre espèce à laquelle Hartlaub (1901) a donné le nom de *Sertularella antarctica* n. nom.

En 1886, ALLMAN donne le nom de *Sertularia unilateralis* à une espèce qui n'est autre que la *Sertularia bispinosa* (Gray) ainsi que l'a reconnu BILLARD (1910).

Enfin, dans la monographie des Hydroïdes du Challenger (1888 p. 53), ALLMAN décrivit de nouveau une *Sertularia unilateralis* n. sp. Mais, en cours de publication, il reconnut que ce nom avait été déjà employé et dans l'explication de la pl. 25 le changea contre celui de *Sertularia secunda*. Malheureusement, l'introduction de ce nouveau nom eut pour résultat d'embrouiller encore plus la question, car il existait déjà une *Sertularia secunda* Carus (1884), une *Sertularella secunda* Kirchenpauer (1884), et l'espèce d'ALLMAN devait passer du genre *Sertularia* dans le genre *Sertularella !*

En effet, CARUS (1884 p. 14) fait figurer dans son *Prodromus Faunæ Mediterraneæ* une *Sertularia secunda* V. Crs à laquelle il donne comme synonyme : *Dynamena secunda* Menegh. et : ? *D. reptans* Costa. Il est peu probable que la *D. reptans* Costa soit synonyme de l'espèce de MENEGHINI et nous l'avons fait figurer (Matériaux II p. 114) dans la synonymie de *Sertularia gracilis* Hassal. Quant à la *D. secunda* Meneghini, elle est synonyme de *Sertularia lamourouxi* M. Edw. ; c'est donc sous ce nom que nous placerons la *S. secunda* de CARUS.

La *Sertularella secunda* Kirchenpauer (1884) est une bonne espèce à laquelle on peut donner comme synonyme la *S. limbata* Allman ainsi que HARTLAUB (1901) l'a montré.

Quant à la *Sertularia unilateralis-secunda* d'ALLMAN (1888) nous la ferons figurer sous le nouveau nom de *Sertularella allmani* que HARTLAUB (1901) lui a donné.

## *Sertularella amphorina* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 352.

## *Sertularella annulata* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella annulata* | MARKTANNER | 1890 p. 227, pl. 4, fig. 4-4 *b*. |

## *Sertularella antarctica* Hartlaub.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella unilateralis* | ALLMAN | 1876 (c) p. 114. |
| » » | ALLMAN | 1879 p. 282, pl. 18, fig. 10-11. |
| » » | STUDER | 1879 p. 120, 132. |
| » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 39, 40, 50, 53. |

Voir les notes à *Sertularella allmani* et *S. unilateralis*.

## *Sertularella arboriformis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella arboriformis* | Marktanner | 1890 p. 228, pl. 4, fig. 5. |

## *Sertularella arbuscula* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 465 ; II, p. 110 ; III, p. 359 et IV, p. 352.

Syn. : *Sertularella ramosa* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 357.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella ramosa* | Bale | 1882 p. 19. |
| *Sertularia arbuscula* | Zeller | 1883 p. 106. |
| » » | Bale | 1884 p. 95, pl. 8, fig. 11. |
| *Sertularella ramosa* | Bale | 1884 p. 111, pl. 8, fig. 4. |
| *Sertularella arborea* | Kirchenpauer | 1884 p. 41, 53, pl. 15, fig. 1-1 *b*. |
| *Sertularella ramosa* | Kirchenpauer | 1884 p. 51, 53. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 418, 624. |
| *Sertularia arbuscula* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 412, 623. |
| *Sertularella ramosa* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| *Sertularia arbuscula* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 662. |
| *Sertularella crassipes* | Allman | 1886 p. 133, pl. 8, fig. 4-5. |
| *Sertularella cuneata* | Allman | 1886 p 134. pl. 9, fig. 1-2. |
| *Sertularella ramosa* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| *Sertularia arbuscula* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 40. |
| *Sertularella arborea* | Marktanner | 1890 p. 221, 222, 228. |

## *Sertularella arbuscula* (Lamouroux) var. *pinnata* (Kirchenpauer).

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella arborea* var. *pinnata* | Kirchenpauer | 1884 p. 42. |
| *Sertularella arborea* var. *pinnata* | Marktanner | 1890 p. 222. |

Billard (1910) a montré que la *S. arborea* de Kirchenpauer était synonyme de *S. arbuscula* (Lamouroux). La var. *pinnata* se rapporte donc à cette espèce.

## *Sertularella articulata* (Allman).

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia articulata* | Allman | 1888 p. LXIV, LXIX, 61, pl. 29, fig. 3, 3 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 568. |

### *Sertularella clarki* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 352.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella clarki* | Kirchenpauer | 1884 p. 51, 54. |

### *Sertularella conica* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 352.

### *Sertularella contorta* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella contorta* | Kirchenpauer | 1884 p. 39, 53, pl. 15, fig. 2-2 *a*. |

### *Sertularella crassicaulis* (Heller).

Voir : Matériaux III, p. 359 et IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia crassicaulis* | Carus | 1884 p. 15. |
| *Sertularella crassicaulis* | Pieper | 1884 p. 186. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 225. |

### *Sertularella diffusa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella diffusa* | Allman | 1886 p. 136, pl. 11, fig. 1-2. |
| *Sertularia diffusa* var. | Marktanner | 1890 p. 229, pl. 4, fig. 6 *a*-6 *b*. |

### *Sertularella distans* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 469 ; II, p. 111 ; III, p. 359 et IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia distans* | Bale | 1884 p. 97. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 414, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (b) p. 12. |

### *Sertularella divaricata* (Busk).

Voir : *Sertularella johnstoni.*

### *Sertularella episcopus* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella episcopus* | Ridley | 1881 (a) p. 105. |
| ? *Sertularia fusiformis* | Ridley | 1881 (a) p. 105. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella episcopus* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 51, 54. |
| » » | BALE | 1887 p. 103. |
| *Sertularia fusiformis* | PFEFFER | 1890 p. 483, 568. |

## *Sertularella exigua* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella exigua* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 41, 53. |
| » » | BALE | 1887 p. 103. |

Voir la note à *Sertularella gaudichaudi.*

## *Sertularella formosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella formosa* | FEWKES | 1881 (a) p. 129, 130. |

## *Sertularella fruticulosa* Pöppig.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella fruticulosa* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 50, 53, pl. 16, fig. 8, 8 *b*. |
| » » | PÖPPIG | 1884 p. 50. |

## *Sertularella fusiformis* Hincks.

Voir : Matériaux III, p. 360 et IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Sertularella simplex* | BALE | 1882 p. 19, 24, 45. |
| *Sertularella fusiformis* | CARUS | 1884 p. 12. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 356. |
| » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 45, 50, 53. |
| ? *Sertularella simplex* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 43, 53. |
| *Sertularella fusiformis* | PIEPER | 1884 p. 185. |
| ? *Sertularia simplex* | LENDENFELD | 1885 (b) p. 984. |
| ? *Sertularella simplex* | MULLER | 1885 p. 534. |
| *Sertularella fusiformis* | PENNINGTON | 1885 p. 108. |
| ? *Sertularella simplex* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 478. |
| » » | BALE | 1887 p. 106. |
| *Sertularella fusiformis* | DRIESCH | 1889 p. 200. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| ? *Sertularia simplex* | MARKTANNER | 1890 p. 226. |

D'après HARTLAUB (1901) la *Sertularia simplex* de HUTTON (1872) est synonyme de *Sertularella fusiformis*, tandis que, d'après BALE (1887), elle est synonyme de *S. polyzonias*.

## *Sertularella gaudichaudi* (Lamouroux).

Voir : Matériaux II, p. 185 ; III, p. 360 et IV, p. 354.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella gaudichaudi* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 38, 53. |
| *Sertularia exigua* | ALLMAN | 1888 p. 55, pl. 26, fig. 2, 2*a*. |
| *Sertularia laxa* [*exigua*] | ALLMAN | 1888 p. LXII, LXIX. |
| *Sertularia exigua* | DRIESCH | 1889 p. 202. |
| *Sertularia laxa* | MARKTANNER | 1890 p. 226. |

En 1888, ALLMAN a donné (p. 55) le nom de *laxa* à une *Sertularia*, mais, reconnaissant que ce nom avait déjà été employé (par LAMARCK en 1816 pour l'espèce nommée aujourd'hui *Lytoscyphus fruticosus*), il le changea (1888, Expl. pl. 26) contre celui de *Sertularia exigua*. Ce nom a malheureusement amené une nouvelle confusion, car il existait déjà une *Sertularia exigua* décrite en 1877 (b) par ALLMAN lui-même. En outre, THOMPSON avait donné le nom de *Sertularella exigua* à une autre espèce (1879).

BILLARD, après avoir examiné les types des espèces récoltées par le CHALLENGER, a montré que la *Sertularia laxa-exigua* décrite par ALLMAN en 1888 était synonyme de *Sertularella gaudichaudi*.

## *Sertularella gayi* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 472 ; II, p. 105 ; III, p. 360 et IV, p. 354.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella gayi* | WEISMANN | 1881 (c) p. 17. |
| » » | STORM | 1882 p. 20, 27, 29, 30. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 165. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 356. |
| » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 17, 41, 42, 53. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 107, pl. 5, fig. 4. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 209, 210. |
| » » | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| » » | HOYLE | 1889 p. 460. |
| » » | SEGERSTEDT | 1889 p. 16, 26. |
| » » | BOURNE | 1890 (a) p. 319. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 396. |

## *Sertularella gayi* (Lamouroux) var. *robusta* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 354.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella gayi* var. *robusta* | FEWKES | 1881 (a) p. 128, 130. |
| » » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 41, 42, 53. |

## *Sertularella gigantea* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 354.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella gigantea* | THOMPSON | 1884 p. 3-5, pl. 1, fig. 4-6, 8. |
| *Sertularia gigantea* | THOMPSON | 1884 p. 3. |
| *Sertularella gigantea* | BERGH | 1887 p. 335. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 387, 389, 393. |

## *Sertularella greenei* (Murray).

Voir : Matériaux III, p. 360 et IV, p. 355.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella greenei* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 47, 53. |
| *Sertularella longicollis* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 47. |

## *Sertularella indivisa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella indivisa* | BALE | 1882 p. 24, pl. 12, fig. 7. |
| » » | BALE | 1884 p. 105, 108, pl. 3, fig. 5, pl. 19, fig. 27. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 417, 624. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 631. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 19. |
| » » | BALE | 1888 p. 763-765, pl. 15, fig. 1-2. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 224. |

## *Sertularella infracta* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella infracta* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 46, 54. |
| » » | LENDENFELD | 1886 (a) p. 478. |
| » » | BALE | 1887 p. 107. |

## *Sertularella integra* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 355.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella integra* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 52, 54. |
| » » | BALE | 1887 p. 103. |

## *Sertularella johnstoni* (Gray).

Voir : Matériaux II, p. 105 ; III, p. 361 et IV, p. 355.

Syn. : *Sertularella divaricata* (Busk).

Voir : Matériaux III, p. 359 et IV, p. 353.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella johnstoni* | Ridley | 1881 (a) p. 104. |
| » » | Bale | 1882 p. 19, 24, 25. |
| *Sertularella divaricata* | Bale | 1882 p. 45. |
| *Sertularella pygmaea* | Bale | 1882 p. 25, pl. 12, fig. 9. |
| *Sertularia (Sertularella ?) divaricata* | Bale | 1882 p. 18. |
| *Sertularella divaricata* | Bale | 1884 p. 32, 110, pl. 3, fig. 9, pl. 19, fig. 20. |
| *Sertularella johnstoni* | Bale | 1884 p. 32, 104, 108-110, pl. 3, fig. 7, pl. 19, fig. 21. |
| *Sertularella pygmaea* | Bale | 1884 p. 108, pl. 3, fig. 8, pl. 19, fig. 19. |
| *Sertularella johnstoni* | Kirchenpauer | 1884 p. 45, 46, 49, 53. |
| *Sertularella purpurea* | Kirchenpauer | 1884 p. 49, 54, pl. 16, fig. 3-3*b*. |
| *Sertularella divaricata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 418, 624. |
| *Sertularella johnstoni* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 418, 624. |
| *Sertularella pygmaea* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 417, 624. |
| *Sertularella divaricata* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| *Sertularella johnstoni* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| *Sertularella pygmaea* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| *Sertularella johnstoni* | Muller | 1885 p. 534. |
| *Sertularella capillaris* | Allman | 1886 p. 133, pl. 8, fig. 1-3. |
| *Sertularella johnsoni* | Allman | 1886 p. 133. |
| *Sertularella johnstoni* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 478. |
| *Sertularella purpurea* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 478. |
| *Sertularella divaricata* | Bale | 1887 p. 94, 107. |
| *Sertularella johnstoni* | Bale | 1887 p. 93, 106-109. |
| *Sertularella purpurea* | Bale | 1887 p. 93, 108. |
| *Sertularella divaricata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| *Sertularella johnstoni* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| *Sertularella pygmaea* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| *Sertularia johnstoni* | Allman | 1888 p. 61. |
| *Sertularella divaricata* | Bale | 1888 p. 758, 762. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella divaricata* var. *dubia* | BALE | 1888 p. 761, pl. 16, fig. 1-2. |
| *Sertularella divaricata* var. *sub-dichotoma* | BALE | 1888 p. 758, 761, 762, 766, pl, 16, fig. 3-4. |
| *Sertularella johnstoni* | BALE | 1888 p. 761, 762. |
| *Symplectoscyphus australis* | MARKTANNER | 1890 p. 235, pl. 4, fig. 9-9 *a*. |
| *Sertularella divaricata* | MARKTANNER | 1890 p. 235. |
| *Sertularella johnstoni* | MARKTANNER | 1890 p. 228, 235. |
| *Sertularella pygmaea* | MARKTANNER | 1890 p. 226. |
| *Sertularia johnstoni* | PFEFFER | 1890 p. 483, 568. |

## *Sertularella laevis* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella laevis* | BALE | 1882 p. 24, pl. 12, fig. 6. |
| » » | BALE | 1884 p. 107. pl. 3, fig. 2, pl. 19, fig. 26. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 417, 624. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 632. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 19. |

## *Sertularella lagena* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 355.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella lagena* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 40, 53. |
| *Sertularia lagena* | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Sertularella longitheca* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella longitheca* | BALE | 1888 p. 762, pl. 16, fig. 5-6. |

## *Sertularella macrotheca* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella macrotheca* | BALE | 1882 p. 25, pl. 13, fig. 1. |
| » » | BALE | 1884 p. 107, pl. 3, fig. 4, pl. 19, fig. 24. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 417, 624. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 632. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 19. |

### *Sertularella margaritacea* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella margaritacea* | Allman | 1886 p. 133, pl. 7, fig. 3-4. |

### *Sertularella microgona* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella microgona* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 416, 623, pl. 7, fig. 1-3. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 631. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| » » | Bale | 1888 p. 745, 763, pl. 16, fig. 8. |

### *Sertularella milneana* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 105 ; III, p. 361 et IV, p. 355.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia milneana* | Kirchenpauer | 1884 p. 52, 54. |

### *Sertularella mulleri* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella mulleri* | Kirchenpauer | 1884 p. 49, 50, 54, pl. 16, fig. 7-7 *b*. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 478. |

### *Sertularella neglecta* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 356.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella neglecta* | Bale | 1882 p. 19, 24. |
| » » | Bale | 1884 p. 110, pl. 3, fig. 3, pl. 19, fig. 22-23. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 48, 54. |
| *Sertularella sonderi* | Kirchenpauer | 1884 p. 50, 54, pl. 16, fig. 4-4 *b*. |
| *Sertularella neglecta* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 418, 624. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 632. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| » » | Bale | 1888 p. 765. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 224. |

### *Sertularella novarae* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella novarae* | Marktanner | 1890 p. 226, pl. 4, fig. 3-3 *b*. |

## *Sertularella pallida* Pöppig.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella pallida* | Kirchenpauer | 1884 p. 48, 53, pl. 16, fig. 6-6 *a*. |
| » » | Pöppig | 1884 p. 48. |

## *Sertularella pinnata* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 356.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella pinnata* | Kirchenpauer | 1884 p. 47, 53. |
| » » | Lorenz | 1886 p. 25, 26. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 223, pl. 4, fig. 2. |

## *Sertularella polyzonias* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 473 ; II, p. 106 ; III, p. 361 et IV, p. 356.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia polyzonias* | Byerley | 1854 p. 104. |
| *Sertularia ellisii* | Hincks | 1872 (a) p. 118. |
| *Sertularella polyzonias* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Ridley | 1881 (a) p. 104. |
| *Sertularia ellisii* | Schmidtlein | 1881 p. 172. |
| *Sertularella polyzonias* | Weismann | 1881 (c) p. 17. |
| » » | Bale | 1882 p. 45. |
| » » | Hamann | 1882 (a) pl. 25, fig. 10-11. |
| » » | Storm | 1882 p. 20. |
| » » | Marion | 1883 (a) p. 108. |
| » » | Weismann | 1883 p. 165, 221, 252, pl. 6, fig. 5, pl. 7, fig. 8. |
| *Sertularia polyzonias* | Zeller | 1883 p. 106. |
| » » | Bale | 1884 p. 93. |
| *Sertularella polyzonias* | Bale | 1884 p. 32, 104, pl. 3, fig. 1, pl. 19, fig. 25. |
| » » | Carus | 1884 p. 12. |
| » » | Græffe | 1884 p. 356. |
| *Sertularella ellisii* | Kirchenpauer | 1884 p. 52, 54. |
| *Sertularella kerguelensis* | Kirchenpauer | 1884 p. 40, 53. |
| *Sertularella polyzonias* | Kirchenpauer | 1884 p. 37-40, 42, 49-53. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella polyzonias* forma *gracilis* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 38. |
| *Sertularella polyzonias* forma *gracillima* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 38. |
| *Sertularella polyzonias* | PIEPER | 1884 p. 185. |
| » » | RATHBUN a. TARR | 1884 p. 216. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 5, pl. 1, fig. 7. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 417, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (b) p. 984. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 631. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 106, pl. 5, fig. 3. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 390, 426. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 6. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 330. |
| » » | LENDENFELD | 1886 (a) p. 478. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 108. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BALE | 1887 p. 106. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 19. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 393, 394. |
| *Sertularia polyzonias* | ALLMAN | 1888 p. LVI, LVIII, LXVII, LXIX, 55, pl. 26, fig. 3, 3 *a*. |
| *Sertularella polyzonias* | BALE | 1888 p. 763. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 209. |
| *Sertularia ellisii* | LO BIANCO | 1888 p. 389. |
| *Sertularella polizonias* | DRIESCH | 1889 p. 200. |
| *Sertularella polyzonias* | HALLEZ | 1889 p. 40. |
| *Sertularia (Sertularella) polyzonias* | PFEFFER | 1889 p. 54. |
| *Sertularella polyzonias* | SEGERSTEDT | 1889 p. 16, 26. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 396. |
| » » | DRIESCH | 1890 (c) p. 149 ss. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 214, 215, 224, 225. |
| *Sertularia polyzonias* | PFEFFER | 1890 p. 483, 567. |
| *Sertularia (Sertularella) polyzonias* | PFEFFER | 1890 p. 519. |

## *Sertularella polyzonias* (L.) var. *gigantea* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 357.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella polyzonias* forma *gigantea* | Kirchenpauer | 1884 p. 38. |
| *Sertularella polyzonias* var. *gigantea* | Thompson | 1884 p. 6. |

Cette variété est probablement synonyme de *Sertularella gigantea* Mereschkowsky.

## *Sertularella polyzonias* (L.) var. *robusta* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 357.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Sertularella polyzonias* forma *robusta* | Kirchenpauer | 1884 p. 38. |

## *Sertularella quadricornuta* Hincks.

Voir : Matériaux IV, p. 357.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella quadricornis* | Thompson | 1884 p. 6, pl. 1, fig. 9. |

## *Sertularella quadrifida* Hartlaub.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria quadridens* | Allman | 1888 p. LXVII, LXIX, 66, pl. 31, fig. 2, 2 *a*. |

Cette espèce n'est pas la même que celle qui a été décrite par Bale (1884) sous le nom de *Thuiaria quadridens*. Hartlaub (1901), en a changé le nom pour éviter toute confusion.

## *Sertularella ramosa* Thompson.

Voir : *Sertularella arbuscula.*

## *Sertularella reticulata* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella reticulata* | Kirchenpauer | 1884 p. 40, 53, pl. 15, fig. 4-4 *b*. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 478. |
| » » | Bale | 1887 p. 107. |

## *Sertularella rubella* Tilesius.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella rubella* | Kirchenpauer | 1884 p. 48, 53, pl. 16, fig. 2-2 *b*. |
| » » | Tilesius | 1884 p. 48. |

## *Sertularella rugosa* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 475 ; II, p. 107 ; III, p. 362 et IV, p. 358.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia rugosa* | Byerley | 1854 p. 104. |
| *Sertularella rugosa* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 15. |
| » » | Storm | 1882 p. 20. |
| *Sertularia rugosa* | Bale | 1884 p. 93. |
| ? *Sertularella patagonica* | Kirchenpauer | 1884 p. 42, 44, 53. |
| *Sertularella rugosa* | Kirchenpauer | 1884 p. 37, 41-44, 53. |
| » » | Thompson | 1884 p. 6, pl. 1, fig. 12. |
| *Sertularella rugosa* var. | Thompson | 1884 p. 4, 6, pl. 1, fig. 10, 11, 13. |
| *Sertularella rugosa* | Pennington | 1885 p. 107, pl. 6, fig. 1. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 8. |
| » » | Thompson | 1887 p. 389, 394. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 210. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 17, 26. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 222. |

## *Sertularella secunda* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella secunda* | Kirchenpauer | 1884 p. 40, 50, 54, pl. 15, fig. 7-7 *a*. |
| *Sertularella limbata* | Allman | 1886 p. 134, pl. 9, fig. 3-4. |

## *Sertularella sieboldi* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella sieboldi* | Kirchenpauer | 1884 p. 49, 50, 54, pl. 16, fig. 5-5 *a*. |

## *Sertularella solidula* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella solidula* | Bale | 1882 p, 24, pl. 12, fig. 8. |
| » » | Bale | 1884 p. 106, pl. 3, fig. 6, pl. 19, fig. 28. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella solidula* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 417, 624. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 631. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 19. |
| » » | Bale | 1888 p. 764, 765, pl. 15, fig. 3-4. |

## *Sertularella spinosa* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella spinosa* | Kirchenpauer | 1884 p. 43, 53, pl. 15, fig. 5, 5 *a*. |

## *Sertularella squamata* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella squamata* | Kirchenpauer | 1884 p. 44, 53, pl. 15, fig. 6-6 *b*. |

## *Sertularella subdichotoma* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella johnstoni* var. *subdichotoma* | Kirchenpauer | 1884 p. 46. |
| *Sertularella subdichotoma* | Kirchenpauer | 1884 p. 46, 54, pl. 16, fig. 1-1 *b*. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 478. |
| » » | Bale | 1887 p. 107. |

## *Sertularella tenella* (Alder).

Voir : Matériaux II, p. 108 ; III, p. 363 et IV, p. 358.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tenella* | Bale | 1884 p. 93. |
| *Sertularella geniculata* | Kirchenpauer | 1884 p. 43, 44, 53. |
| *Sertularella robusta* | Kirchenpauer | 1884 p. 42, 43, 53. |
| *Sertularella tenella* | Kirchenpauer | 1884 p. 43-45, 53. |
| » » | Pennington | 1885 p. 108. |
| *Sertularella geniculata* | Lorenz | 1886 p. 25, 26. |
| *Sertularella robusta* | Bale | 1887 p. 102, 106. |
| *Sertularella tenella* | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Bale | 1888 p. 763. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 210. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Kirkpatrick | 1889 p. 446. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 17, 26. |
| *Sertularella geniculata* | Marktanner | 1890 p. 222, pl. 4, fig. 1. |

## *Sertularella tilesii* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella tilesii* | Kirchenpauer | 1884 p. 39, 53, pl. 15, fig. 3-3 *b*. |

## *Sertularella tricuspidata* (Alder).

Voir : Matériaux I, p. 477 ; II, p. 108 ; III, p. 364 et IV, p. 359.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella tricuspidata* | RIDLEY | 1881 p. 455. |
| *Sertularia tricuspidata* | BALE | 1884 p. 94, 104. |
| *Sertularella tricuspidata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 45, 46, 47, 53. |
| » » | RATHBUN a. TARR | 1884 p. 216. |
| » » | THOMPSON | 1884 p. 4, 6. |
| » » | MURDOCH | 1885 p. 166. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 107. |
| » » | LORENZ | 1886 p. 26. |
| » » | BERGH | 1887 p. 335. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 387, 389, 394, pl. 14, fig. 3. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 200. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 222, 223, 226. |

## *Sertularella tricuspidata* (Alder) var. *acuminata* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella tricuspidata* var. *acuminata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 45. |
| » » » | THOMPSON | 1887 p. 394. |

## *Sertularella tridentata* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 477 ; II, p. 117 ; III, p. 364 et IV, p. 359.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria lata* | BALE | 1882 p. 26, 45, pl. 13, fig. 2. |
| *Sertularia tridentata* | BALE | 1884 p. 94, 97. |
| *Thuiaria lata* | BALE | 1884 p. 14, 116, 120, pl. 7, fig. 4. |
| *Sertularia tridentata* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 414, 623. |
| *Thuiaria lata* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 420, 624. |
| *Sertularia tridens* | LENDENFELD | 1885 (b) p. 985. |
| *Sertularia tridentata* | LENDENFELD | 1885 (b) p. 985. |
| *Sertularia tridens* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| *Thuiaria lata* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 634. |
| *Thuiaria diaphana* | ALLMAN | 1886 p. 145, pl. 18, fig. 1-3. |
| *Thuiaria lata* | BALE | 1887 p. 107. |
| *Sertularia tridens* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |
| *Thuiaria lata* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 21. |

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria hyalina* | ALLMAN | 1888 p. LVIII, LXIII, LXIX, 56, 69, pl. 33, fig. 2, 2 *a*. |
| *Thuiaria lata* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |

## *Sertularella trimucronata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella trimucronata* | ALLMAN | 1886 p. 135, pl. 10, fig. 1-2. |

## *Sertularella trochocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella trochocarpa* | ALLMAN | 1886 p. 135, pl. 10, fig. 3-4. |
| » » | BALE | 1887 p. 109. |

## *Sertularella turgida* (Trask).

Voir : Matériaux III, p. 364 et IV, p. 359.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia turgida* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 51, 53. |

## *Sertularella unilateralis* (Lamouroux).

Voir : Matériaux II, p. 108 ; III, p. 364 et IV, p. 360.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia unilateralis* | COUGHTREY | 1876 (a) p. 29. |

La synonymie de cette espèce qui figure dans les Matériaux IV, p. 360 est inexacte et doit être remplacée par celle que nous donnons ci-dessus. Les 3 citations que nous avions indiquées, soit ALLMAN 1876 (c) et 1879, et STUDER 1879 se rapportent à *Sertularella antarctica*.

Voir la note à *Sertularella allmani*.

## *Sertularella variabilis* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularella variabilis* | BALE | 1888 p. 764, pl. 15, fig. 5-9. |

# Gen. **Sertularia** Linné 1748.

Voir : Matériaux I, p. 463 ; II, p. 109 ; III, p. 365 et IV, p. 360.

## *Sertularia abietina* Linné.

Voir : *Abietinaria abietina*.

## *Sertularia acanthostoma* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia acanthostoma* | BALE | 1882 p. 21, 23, pl. 12, fig. 4. |
| » » | BALE | 1884 p. 66,85,86, pl. 4, fig. 7, 8. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 410, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |

## *Sertularia actoni* Philippi.

Voir : Matériaux III, p. 366 et IV, p. 361.

La description de cette espèce est trop incomplète pour qu'on puisse la reconnaître. Nous la mettons dans les espèces indéterminables.

## *Sertularia albimaris* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 361.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia albimaris* | THOMPSON | 1884 p. 3-6, pl. 1, fig. 1-3. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 388, 394, 395. |

## *Sertularia anguina* Trask.

Voir : *Abietinaria anguina.*

## *Sertularia annulata* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia annulata* | ALLMAN | 1888 p. LXV, LXVIII, 52, pl. 24, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 202. |

D'après BILLARD (1910) cette espèce ne serait qu'une variété de la *Sertularella gayi* (Lamouroux) ; il lui donne le nom de var. *allmani.*

## *Sertularia aperta* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia aperta* | ALLMAN | 1886 p. 138, 150, pl. 13, fig. 1-2. |

## *Sertularia arctica* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 361.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia arctica* | THOMPSON | 1884 p. 5. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 388, 389, 394, 395, pl. 15, fig. 6-8, pl. 16, fig. 12, 13. |

## *Sertularia argentella* Pennington.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia argentella* | Pennington | 1885 p. 117, pl, 8, fig. 1. |

## *Sertularia australis* (Kirchenpauer).

Voir : Matériaux III, p. 366 et IV, p. 361.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia australis* | Bale | 1882 p. 18. |
| *Dynamena australis* | Bale | 1884 p. 74. 92. |
| *Sertularia australis* | Bale | 1884 p. 72, pl. 8, fig. 7-8. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 408, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 662. |
| » » | Bale | 1887 p. 93. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 41. |
| » » | Bale | 1888 p. 770. |

## *Sertularia bicuspidata* Lamarck.

Voir : Matériaux I, p. 467 ; II, p. 110 ; III, p. 366 et IV, p. 361.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia bicornis* | Bale | 1882 p. 22, pl. 12, fig. 3. |
| *Sertularia divergens* | Bale | 1882 p. 44. |
| *Dynamena divergens* | Bale | 1884 p. 34, 82. |
| *Sertularia bicornis* | Bale | 1884 p. 83, 92, pl. 5, fig. 9. |
| *Sertularia bicuspidata* | Bale | 1884 p. 71, 72. |
| *Sertularia divergens* | Bale | 1884 p. 81, 83, 84, 92, pl. 5, fig. 3, pl. 19, fig. 16. |
| *Sertularia bicuspidata* | Carus | 1884 p. 14. |
| *Sertularia divergens* | Carus | 1884 p. 14. |
| *Dynamena divergens* | Pieper | 1884 p. 186. |
| *Sertularia bicornis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 410, 623. |
| *Sertularia bicuspidata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 408. |
| *Sertularia divergens* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 410, 623. |
| *Sertularia bicornis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 663. |
| *Sertularia divergens* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| » » | Bale | 1887 p 93. |
| *Sertularia bicornis* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 41. |
| *Sertularia divergens* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |

Dans les Matériaux IV, p. 361, il faut enlever de la synonymie de *S. bicuspidata* l'indication : *Sertularia flosculus* Thompson 1879, qui doit rentrer dans la synonymie de *Sertularia turbinata*.

## *Sertularia bidens* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia bidens* | BALE | 1884 p. 70, 72, 115, pl. 6. fig. 6, pl. 19, fig. 1. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 408, 622. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 665. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 43. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 228. |

## *Sertularia bispinosa* (Gray).

Voir : Matériaux II, p. 110 ; III, p. 367 et IV, p. 362.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia bispinosa* | BALE | 1882 p. 17. |
| ? *Sertularia pulchella* | BALE | 1882 p. 18, 45. |
| *Sertularia bispinosa* | BALE | 1884 p. 31. 68, 69, pl. 6, fig. 2, pl. 19, fig. 4-5. |
| ? *Sertularia pulchella* | BALE | 1884 p. 71, pl. 6, fig. 5, pl. 19, fig. 10. |
| *Diphasia symmetrica* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 414, 623, pl. 8, fig. 7. |
| ? *Sertularia pulchella* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 408, 622. |
| *Sertularia bispinosa* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 407, 622. |
| *Diphasia symmetrica* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 633. |
| *Sertularia bispinosa* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 633. |
| ? *Sertularia pulchella* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 665. |
| *Sertularia bispinosa* | ALLMAN | 1886 p. 140. |
| *Sertularia unilateralis* | ALLMAN | 1886 p. 139, pl. 13, fig. 5-7. |
| *Sertularia bispinosa* | BALE | 1887 p. 92. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 42. |
| *Diphasia symmetrica* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 20. |
| ? *Sertularia pulchella* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 43. |
| *Sertularia bispinosa* | BALE | 1888 p. 745. |
| *Diphasia symmetrica* | BALE | 1888 p. 745. |
| *Sertularia bispinosa* | MARKTANNER | 1890 p. 229, 231. |
| ? *Sertularia pulchella* | MARKTANNER | 1890 p. 230. |
| *Sertularia bispinosa* | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Sertularia carolinensis* Verrill.

Voir : Matériaux IV, p. 362.

### *Sertularia catena* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia catena* | ALLMAN | 1888 p. LXII, LXIX, 58, pl. 28, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 202. |

### *Sertularia clausa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia clausa* | ALLMAN | 1888 p. LXVII, LXVIII, 54, pl. 25, fig. 3, 3 *a*. |

### *Sertularia complexa* Clarke.

Voir : Matériaux IV, p. 362.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia complexa* | BALE | 1888 p. 769, pl. 18, fig. 1-4. |

### *Sertularia compressa* Mereschkowsky.

Voir : Matériaux IV, p. 362.

### *Sertularia conferta* (Kirchenpauer).

Voir : Matériaux III, p. 367 et IV, p. 362.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia conferta* | BALE | 1884 p. 93, pl. 8, fig. 9 |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 412, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 661. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 40. |
| *Dynamena conferta* | BALE | 1888 p. 769. |

### *Sertularia confervaeformis* Esper.

Voir : Matériaux I, p. 468 ; II, p. 111 ; III, p. 367 et IV, p. 363.

### *Sertularia cornicina* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 367 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena cornicina* | BROOKS | 1882 p. 143. |

### *Sertularia crenata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia crenata* | BALE | 1884 p. 18, 66, 86, pl. 4 fig. 2. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |

## *Sertularia crinoidea* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia crinoidea* | ALLMAN | 1886 p. 141, pl. 16, fig. 1-2. |

BILLARD (1910) considère cette espèce comme synonyme de *Sertularia minima* Thompson.

## *Sertularia cylindritheca* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia cylindritheca* | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXIX, 59, 60, pl. 29, fig. 1-1 *a*. |

## *Sertularia digitalis* Busk.

Voir : *Diphasia digitalis*.

## *Sertularia dijmphnae* Bergh.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia dijmphnae* | BERGH | 1887 p. 335, pl. 28, fig. 3 *a-c*. |

## *Sertularia disticha* Bosc.

Voir : Matériaux I, p. 440 ; II, p. 67 ; III, p. 368 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia disticha* | CARUS | 1884 p. 14. |
| *Dynamena disticha* | PIEPER | 1884 p. 186. |

## *Sertularia echinocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia echinocarpa* | ALLMAN | 1888 p. LXIV, LXIX, 57, 60, pl. 28, fig. 1-1 *a*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 199. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Sertularia elongata* Lamouroux.

Voir : Matériaux I, p. 469 ; II, p. 112 ; III, p. 369 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia elongata* | BALE | 1882 p. 18. |
| » » | BALE | 1884 p. 31, 33, 72, 75, 97, 115, 116, pl. 6, fig. 7-8, pl. 19, fig. 7. |
| ? *Sertularia scandens* | BALE | 1884 p. 97. |
| *Sertularia elongata* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 409, 622. |
| ? *Sertularia scandens* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 414, 623. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia elongata* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| ? *Sertularia scandens* | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| *Sertularia lycopodium* | MÜLLER | 1885 p. 534. |
| *Sertularea millefolium* | MÜLLER | 1885 p. 534. |
| *Sertularia elongata* | ALLMAN | 1886 p. 140, pl. 15, fig. 1-6. |
| » » | LENDENFELD | 1886 (a) p. 480. |
| *Sertularia millefolium* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 480. |
| *Sertularia elongata* | BALE | 1887 p. 106. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |
| ? *Sertularia scandens* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |
| *Sertularia elongata* | BALE | 1888 p. 770. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 228, 230, 233. |
| *Sertularia abietinoides* | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Sertularia evansi* Ellis et Solander.

Voir : *Synthecium evansi.*

## *Sertularia exigua* Allman (1877 non 1888).

Voir : Matériaux IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia exigua* | MARKTANNER | 1890 p. 239. |

Voir la note à *Sertularella gaudichaudi.*

## *Sertularia exserta* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia exserta* | ALLMAN | 1888 p. XVII, LXIV, LXIX, 56, 70, pl. 27, fig. 1-1 *c*. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 568. |

## *Sertularia filicula* Ellis et Solander.

Voir : *Abietinaria filicula.*

## *Sertularia filiformis* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia filiformis* (*gracilis*) | ALLMAN | 1888 p. LVIII, LXVII, LXVIII. |
| *Sertularia gracilis* | ALLMAN | 1888 p. 51, pl. 24, fig. 1, 1 *a*. |
| *Sertularia filiformis* | DRIESCH | 1889 p. 199. |

## *Sertularia flexilis* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 364.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia flexilis* | Bale | 1882 p. 18. |
| » » | Bale | 1884 p. 78, pl. 8, fig. 1. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 409, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |

## *Sertularia geminata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia geminata* | Bale | 1884 p. 78, 92, pl. 5, fig. 6-7, pl. 19, fig. 15. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 409. |
| *Sertularia germinata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 622. |
| *Sertularia geminata* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| *Desmoscyphus orifissus* | Allman | 1886 p. 143, pl. 17, fig. 1-4. |
| *Sertularia geminata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |

## *Sertularia geniculata* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia geniculata* | Bale | 1888 p. 768, pl. 17, fig. 6-11. |

Cette espèce ne doit pas être confondue avec la *Sertularia geniculata* d'Allman, qui est synonyme de *Sertularia producta*.

## *Sertularia grosse-dentata* (Kirchenpauer).

Voir : Matériaux III, p. 371 et IV, p. 364.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia (Dynamena) grosse-dentata* | Bale | 1882 p. 20. |
| *Sertularia grosse-dentata* | Bale | 1884 p. 94, pl. 8, fig. 10. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 412, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |

## *Sertularia huttoni* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia huttoni* | Marktanner | 1890 p. 233, pl. 4, fig. 7. |

### *Sertularia imbricata* Busk.

Voir : *Thuiaria imbricata.*

### *Sertularia implexa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia implexa* | Allman | 1888 p. LXVII, LXVIII, 54, pl. 26, fig. 1-1 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 567. |

### *Sertularia inconstans* Clark.

Voir : *Abietinaria inconstans.*

### *Sertularia insignis* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 364.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia insignis* | Bale | 1882 p. 18. |
| » » | Bale | 1884 p. 66, 86, pl. 8, fig. 2-3. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 410, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 666. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 44. |

### *Sertularia integritheca* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia integritheca* | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX, 60, pl. 29, fig. 2-2 *a*. |

### *Sertularia interrupta* Pfeffer.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia interrupta* | Pfeffer | 1889 p. 55. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 519, 568. |

### *Sertularia irregularis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia irregularis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 406, 622, pl. 8, fig. 6. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 663. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |

## *Sertularia lamourouxi* M. Edwards.

Voir : Matériaux I, p. 440 ; II, p. 67 ; III, p. 371 et IV, p. 365.

Syn. : *Sertularia pourtalesi* Nutting.

Voir : Matériaux IV, p. 366.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia distans* | Fewkes | 1881 (a) p. 128. |
| *Dynamena distans* | Bale | 1884 p. 79, 82, 83. |
| *Sertularia tenuis* | Bale | 1884 p. 82, pl. 5, fig. 4, 5, pl. pl. 19, fig. 16. |
| *Sertularia gracilis* | Carus | 1884 p. 13. |
| *Sertularia secunda* | Carus | 1884 p. 14. |
| *Dynamena distans* | Pieper | 1884 p. 186, 187. |
| *Dynamena secunda* | Pieper | 1884 p. 186, 187. |
| *Sertularia tenuis* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 410, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| *Sertularia gracilis* | Pennington | 1885 p. 113. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 110. |
| *Sertularia tenuis* | Bale | 1887 p. 93. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |
| *Sertularia distans* | Allman | 1888 p. 50, 51. |
| *Sertularia secunda* | Driesch | 1889 p. 213-216, 221, fig. 9 *a*. |
| *Sertularia gracilis* | Hallez | 1890 p. 96 |
| *Dynamena distans* | Marktanner | 1890 p. 239-242, pl. 5, fig. 2-2 *a*. |
| *Dynamena gracilis* | Marktanner | 1890 p. 232, 239, 240, 242, pl. 5, fig. 3. |
| » » var. | Marktanner | 1890 p. 241, pl. 5, fig. 4. |
| *Dynamena mediterranea* | Marktanner | 1890 p. 242, pl. 5, fig. 5-5 *a*. |
| *Sertularia distans* | Marktanner | 1890 p. 239. |
| *Sertularia tenuis* | Marktanner | 1890 p. 241. |

Nous admettons pour cette espèce la synonymie donnée par Billard (1906 p. 187) tout en maintenant le nom de *S. lamourouxi* au lieu de *S. distans* (voir Matériaux III, p. 371). Les différences que l'on peut constater dans les descriptions des espèces que nous comprenons dans cette synonymie sont dues surtout à l'écartement des hydrothèques et à la longueur des articles dont Billard a montré la grande variabilité. Nous n'avons pas de données précises sur la longueur des hydrothèques, mais, dans tous les cas, ce caractère seul serait à peine suffisant pour permettre d'établir une variété.

### *Sertularia leiocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia leiocarpa* | Allman | 1888 p. LXIII, LXVIII, 52, pl. 25, fig. 1-1 *a*. |

### *Sertularia macrocarpa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia macrocarpa* | Bale | 1884 p. 80, pl. 5, fig. 2, pl. 19, fig. 11. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 410, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 232. |

### *Sertularia maplestonei* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia maplestonei* | Bale | 1884 p. 70, 115, pl. 6, fig. 4, pl. 19, fig. 2. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 408, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| *Sertularia maplestonii* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |
| *Sertularia maplestonei* | Marktanner | 1890 p. 231. |

### *Sertularia marginata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 365.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia marginata* | Marktanner | 1890 p. 238. |

### *Sertularia megalocarpa* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia megalocarpa* | Allman | 1886 p. 139, 142, pl. 16, fig. 5-7. |

### *Sertularia minima* Thompson.

Voir : Matériaux IV, p. 365.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia minima* | Bale | 1882 p. 17, 22, 45. |
| *Sertularia pumiloides* | Bale | 1882 p. 21, 45, pl. 12, fig. 2. |
| *Sertularia minima* | Bale | 1884 p. 31, 89, 92, pl. 4, fig. 9-10, pl. 19, fig. 12-13. |
| *Sertularia pumiloides* | Bale | 1884 p. 90. |
| *Sertularia minima* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 663. |

| | | |
|---|---|---|
| ? *Sertularia humilis* | Allman | 1886 p. 143. |
| *Sertularia minima* | Allman | 1886 p. 138, pl. 13, fig. 3-4. |
| » » | Bale | 1887 p. 109. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 226, 231. |

## *Sertularia minuta* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia minuta* | Bale | 1882 p. 21, pl. 12, fig. 1. |
| » » | Bale | 1884 p. 90, pl. 4, fig. 3-4, pl. 19, fig. 14. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 665. |
| » » | Bale | 1887 p. 110. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |

## *Sertularia mutulata* Busk.

Voir : *Diphasia mutulata.*

## *Sertularia operculata* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 441 ; II, p. 68 ; III, p. 373 et IV, p. 366.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia operculata* | Byerley | 1854 p. 104. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 16. |
| » » | Bale | 1882 p. 15, 17, 44. |
| *Dynamena operculata* | Bale | 1884 p. 73, 94. |
| *Sertularia operculata* | Bale | 1884 p. 13, 31, 67, 69, 70, pl. 6, fig. 1, pl. 19, fig. 3. |
| » » | Carus | 1884 p. 14. |
| *Sertularia serra* | Carus | 1884 p. 14. |
| *Sertularia operculata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 407, 408, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 663. |
| » » | Pennington | 1885 p. 113, pl. 7, fig. 3 |
| *Sertularia crinis* | Allman | 1886 p. 139, pl. 14. fig 1-2. |
| *Sertularia operculata* | Allman | 1886 p. 138, 148. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 6, 10. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 110. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia operculata* | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| *Dynamena fasciculata* | BALE | 1887 p. 92. |
| *Sertularia operculata* | ALLMAN | 1888 p. LVI, LVIII, LXVII, LXIX, 61, pl. 30, fig. 1, 1 *a*. |
| » » | BALE | 1887 p. 92. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 42. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 210, 211. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 213. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 229, 231. |
| » » | PFEFFER | 1890 p. 483, 568. |

## *Sertularia orthogonia* Busk.

Voir : *Synthecium orthogonium.*

## *Sertularia patula* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 374 et IV, p. 366.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia patula* | BALE | 1882 p. 18. |
| » » | BALE | 1884 p. 88, 89, pl. 5, fig. 10. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 662. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |
| » » | BALE | 1888 p. 766, 767. |

## *Sertularia penna* (Kirchenpauer).

Voir : Matériaux III, p. 374 et IV, p. 366.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia penna* | BALE | 1882 p. 18. |
| » » | BALE | 1884 p. 74, pl. 8, fig. 5-6. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 409, 622. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 663. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |

## *Sertularia pourtalesi* Nutting.

Voir : *Sertularia lamourouxi.*

## *Sertularia producta* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia producta* [*geniculata*] | ALLMAN | 1888 p. LXVI, LXIX, expl. pl. 28, fig. 3. |
| *Sertularia geniculata* | ALLMAN | 1888 p. 59, 60, pl. 28, fig. 3-3 *b*. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 202. |

## *Sertularia pulchella* (d'Orbigny).

Voir : Matériaux II, p. 70 ; III, p. 374 et IV, p. 366.

## *Sertularia pumila* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 442 ; II, p. 70 ; III, p. 375 et IV, p. 367.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia pumila* | LEUCKART | 1847 (c) p. 90. |
| » » | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 16. |
| » » | VARENNE | 1881 (a) p. 346. |
| » » | LENZ | 1882 p. 177. |
| » » | STORM | 1882 p. 12, 21, 29. |
| » » | VARENNE | 1882 (b) p. 637, pl. 33, fig. 3. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 169, 221, pl. 9, fig. 7-8. |
| » » | CARUS | 1884 p. 13. |
| *Sertularia (Dynamena) pumila* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 16. |
| *Sertularia pumila* | PENNINGTON | 1885 p. 112, pl. 7, fig. 1. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 330. |
| » » | KÜKENTHAL u. WEISSENBORN | 1886 p. 778. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 109. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 20, 23, 69. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 67. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. XXXIII, 50, 63, note. |
| » » | BÉTENCOURT | 1888 p. 212. |
| » » | CLARKE | 1888 p. 86. |
| » » | DRIESCH | 1889 p. 213-216, 222, fig. 9 *b*. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia pumila* | SEGERSTEDT | 1889 p, 18, 27. |
| » » | BOURNE | 1890 (b) p. 396. |
| *Dynamena pumila* | MARKTANNER | 1890 p. 239, pl. 4, fig. 11. |

## *Sertularia ramulosa* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 368.

## *Sertularia recta* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia recta* | BALE | 1882 p. 21, 23, pl. 12, fig. 5. |
| » » | BALE | 1884 p. 79, 81, pl. 5, fig. 1. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 410, 622. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 664. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 43. |

## *Sertularia simplex* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia simplex* | LENDENFELD | 1885 (b) p. 909, 913, 984. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 662. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |

## *Sertularia subcarinata* Busk.

Voir : *Diphasia subcarinata.*

## *Sertularia tridentata* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 378 et IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tridentata* | BALE | 1882 p. 18. |
| » » | BALE | 1884 p. 79, pl. 9, fig. 10. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 409, 622. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (b) p. 985. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |

## *Sertularia trigonostoma* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 378 et IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia trigonostoma* | BALE | 1884 p. 84, pl. 5, fig. 8. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 410, 623. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 663. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |

| | | |
|---|---|---|
| *Desmoscyphus obliquus* | Allman | 1888 p. LIX, LXIII, LXV, LXIX, 72, pl. 34, fig. 3-3 *a*. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| *Sertularia trigonostoma* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

## *Sertularia trispinosa* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia trispinosa* | Ridley | 1881 (a) p. 104. |
| » » | Bale | 1882 p. 17. |
| » » | Bale | 1884 p. 31, 69, pl. 6, fig. 3, pl. 19, fig. 6. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 408, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 666. |
| » » | Bale | 1887 p. 92. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 483, 568. |

## *Sertularia tuba* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tuba* | Bale | 1884 p. 87, 116, pl. 4, fig. 11, pl. 19, fig. 17. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 663. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 41. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 238. |

## *Sertularia tumida* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tumida* | Marktanner | 1890 p. 239. |

## *Sertularia turbinata* (Lamouroux).

Voir : Matériaux I, p. 445 ; II, p. 73 ; III, p. 378 et IV, p. 368.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia flosculus* | Thompson | 1879 p. 164, pl. 17, fig. 2, 2 *a*. |
| » » | Bale | 1882 p. 18, 44. |
| *Sertularia loculosa* | Bale | 1882 p. 18. |

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena marginata* | Bale | 1884 p. 73. |
| *Sertularia loculosa* | Bale | 1884 p. 91, 104, pl. 4, fig. 5-6, pl. 9, fig. 12, pl. 19, fig. 9. |
| *Sertularia turbinata* | Bale | 1884 p. 96. |
| *Sertularia loculosa* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 412, 623. |
| *Sertularia turbinata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 413, 623. |
| *Sertularia loculosa* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| *Sertularia turbinata* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 661. |
| *Sertularia amplectens* | Allman | 1886 p. 141, pl. 16, fig. 3-4. |
| *Sertularia loculosa* | Bale | 1887 p. 93. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 42. |
| *Sertularia turbinata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 40. |
| *Desmoscyphus gracilis* | Allman | 1888 p. LIX, LXII, LXIX, 71, pl. 34, fig. 2-2 *c*. |
| *Sertularia loculosa* | Bale | 1888 p. 770. |
| *Dynamena marginata* | Driesch | 1889 p. 215. |

Nous avons admis, pour cette espèce, la synonymie donnée par Billard (1910 p. 19).

## *Sertularia unguiculata* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 379 et IV, p. 369.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia unguiculata* | Bale | 1882 p. 45. |
| *Thuiaria ambigua* | Bale | 1882 p. 19, 45. |
| *Sertularia unguiculata* | Bale | 1884 p. 31, 76, 92, pl. 6, fig. 9-12, pl. 19, fig. 8. |
| *Thuiaria ambigua* | Kirchenpauer | 1884 p. 25, 28. |
| *Sertularia unguiculata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 409, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 664. |
| *Desmoscyphus unguiculata* | Allman | 1886 p. 144. pl. 17, fig. 5-7. |
| *Thuiaria ambigua* | Lendenfeld | 1886 (a) p. 479. |
| *Sertularia unguiculata* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 43. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 231. |

## *Sertularia variabilis* Clark.

Voir : *Abietinaria variabilis.*

## Gen. **Silicularia** Meyen 1834.

Voir : Matériaux II, p. 117 ; III, p. 379 et IV, p. 369.

On devra mettre dans ce genre les espèces que nous avons maintenues provisoirement dans le genre *Hypanthea*.

### *Silicularia rosea* Meyen.

Voir : Matériaux II, p. 118 ; III, p. 379 et IV, p. 369.

## Gen. **Solanderia** Duchassaing et Michelin 1846.

Voir : Matériaux III, p. 379 et IV, p. 369.

Voir la remarque au genre *Ceratella*.

### *Solanderia fusca* (Gray).

Syn. : *Ceratella fusca* Gray.

Voir : Matériaux III, p. 262 et IV, p. 270.

| | | |
|---|---|---|
| *Ceratella fusca* | Bale | 1884 p. 48, 49, 50. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 612, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 667. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 45. |
| » » | Bale | 1888 p. 745, 748. |

### *Solanderia gracilis* Duchassaing et Michelin.

Voir : Matériaux III, p. 380 et IV, p. 369.

### *Solanderia labyrinthica* (Hyath).

| | | |
|---|---|---|
| *Ceratella labyrinthica* | Hyath | 1877 p. 551. |

### *Solanderia procumbens* (Carter).

Syn. : *Ceratella procumbens* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 270.

*Solanderia spinosa* (Carter).

Syn. : *Ceratella spinosa* Carter.

Voir : Matériaux IV, p. 270.

## Gen. **Statocodium** Allman 1871.

ALLMAN (1871, p. 279, note) indiquait ce nom comme pouvant, au besoin, être donné aux Syncorynes qui se reproduisent soit par gonophores fixés, soit par méduses. Ce nom n'a pas été adopté.

## Gen. **Stauridium** Dujardin 1843.

Voir : Matériaux II, p. 119 ; III, p. 380 et IV, p. 369.

*Stauridium productum* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 380 et IV, p. 369.

| | | |
|---|---|---|
| *Stauridium productum* | DU PLESSIS | 1881 (a) p. 145, ex. syn. pp.? |
| » » | LESLIE u. HERDMAN | 1881 p. 9. |
| *Stauridia producta* | CARUS | 1884 p. 27. |
| *Stauridium productum* | PENNINGTON | 1885 p. 55. pl. 3, fig. 3. |
| » » | KÜKENTHAL u. WEISSENBORN | 1886 p. 778. |
| *Stauridia producta* | DU PLESSIS | 1888 p. 537. |
| *Stauridium productum* | LO BIANCO | 1888 p. 389. |
| » » | M'INTOSH | 1889 p. 273. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 299. |

## Gen. **Staurocoryne** Rotch 1872.

Voir : Matériaux IV, p. 370.

*Staurocoryne wortleyi* Rotch.

Voir : Matériaux IV, p. 370.

## Gen. **Staurotheca** Allman 1888.

Schneider (1897, p. 527), considère ce genre comme synonyme de *Selaginopsis,* mais Billard (1910, p. 29) a montré qu'il devait être maintenu.

### *Staurotheca dichotoma* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Staurotheca dichotoma* | Allman | 1888 p. LXIV, LXIX, 76, pl. 36, fig. 1-1 *a*. |
| » » | Pfeffer | 1890 p. 568. |

## Gen. **Streptocaulus** Allman 1883.

### *Streptocaulus pulcherrimus* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Streptocaulus pulcherrimus* | Allman | 1883 p. 15, 48, pl. 16, fig. 1-3. |
| » » | Allman | 1885 p. 751, fig. 264. |
| » » | Quelch | 1885 (a) p. 11, pl. 1, fig. 5. |
| » » | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX. |
| » » | Driesch | 1890 (b) p. 676. |

## Gen. **Stylactella** Hæckel 1889.

### *Stylactella abyssicola* Hæckel.

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactella abyssicola* | Hæckel | 1889 p. 79, 81, pl. 2, fig. 7. |
| *Stylactis abyssicola* | Hæckel | 1889 p. 76. |

### *Stylactella spongicola* Hæckel.

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactella spongicola* | Hæckel | 1889 p. 79, 80, pl. 2, fig. 5, 6. |
| *Stylactis spongicola* | Hæckel | 1889 p. 76. |

### *Stylactella vermicola* (Allman).

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactis vermicola* | ALLMAN | 1888 p. LXVI, LXVIII, 2, pl. 1, fig. 2, 2 *a*. |
| *Stylactella vermicola* | HÆCKEL | 1889 p. 79. |
| *Stylactis vermicola* | HÆCKEL | 1889 p. 78, 79, 80. |

## Gen. **Stylactis** Allman 1864.

Voir : Matériaux III, p. 381 et IV, p. 370.

### *Stylactis arge* Clarke.

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactis arge* | CLARKE | 1882 p. 135, 138, pl. 8, fig. 18-20. |

### *Stylactis fucicola* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 381 et IV, p. 370.

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactis fucicola* | CARUS | 1884 p. 3. |

### *Stylactis inermis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 381 et IV, p. 370.

| | | |
|---|---|---|
| *Stylactis inermis* | DU PLESSIS | 1888 p. 541. |
| » » | CARUS | 1884 p. 3. |

### *Stylactis sarsi* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 381 et IV, p. 370.

## Gen. **Symplectoscyphus** Marktanner 1890.

SCHNEIDER (1897, p. 525) a montré que ce genre ne pouvait pas être maintenu et tombait en synonymie de *Sertularella*. HARTLAUB (1901) et BILLARD (1910) ont adopté cette opinion.

## Gen. Syncoryne Ehrenberg 1834-Allman 1864.

Voir : Matériaux II, p. 119 ; III, p. 381 et IV, p. 370.

### *Syncoryne clavata* Græffe.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne clavata* | Græffe | 1884 p. 351. |

Græffe admettait que la méduse de cette Syncoryne était la *Sarsia clavata* de Keferstein, mais Hartlaub (1907) croit qu'il s'agit plutôt de la *Dipurena dolichogaster* Hæckel. Nous la laisserons figurer dans les méduses.

### *Syncoryne decipiens* Dujardin.

Voir : Matériaux II, p. 119 ; III, p. 381 et IV, p. 370.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne decipiens* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 9. |
| » » | Pennington | 1885 p. 50. |
| » » | M'Intosh | 1887 (b) p. 99, 100. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 299. |

### *Syncoryne eximia* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 382 et IV, p. 371.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Syncoryne eximia* | Du Plessis | 1881 (a) p. 144. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 8. |
| » » | Storm | 1882 p. 7. |
| » » | Pennington | 1885 p. 49. |
| » » | Haddon | 1886 (a) p. 524. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 66. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| *Sarsia eximia* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Syncoryne eximia* | M'Intosh | 1889 p. 273. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 392. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 299. |

### *Syncoryne ferox* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 383 et IV, p. 371.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne ferox* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 9. |
| » » | Pennington | 1885 p. 51. |

### *Syncoryne frutescens* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 383 et IV, p. 371.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne frutescens* | PENNINGTON | 1885 p. 51. |

### *Syncoryne glandulosa* Dujardin.

Voir : Matériaux II, p. 119 ; III, p. 383 et IV, p. 371.

### *Syncoryne græffei* (Jickeli).

| | | |
|---|---|---|
| *Coryne graeffei* | JICKELI | 1883 p. 607, 668, 670, pl. 26, fig. 11-22, pl. 28, fig. 4. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 352. |
| *Syncoryne (Coryne) graeffei* | GRÆFFE | 1884 p. 352. |

### *Syncoryne gravata* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 383 et IV, p. 371.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne gravata* | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 9. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 50. |

### *Syncoryne loveni* Sars.

Voir : Matériaux II, p. 120 ; III, p. 384 et IV, p. 371.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne loveni* | WEISMANN | 1883 p. 56. |

### *Syncoryne minima* (Lendenfeld).

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia minima* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 584, 628, pl. 21, fig. 34, 35. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (b) p. 909, 915. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 649. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 32. |

### *Syncoryne mirabilis* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux II, p. 120 ; III, p. 385 et IV, p. 372.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia mirabilis* | FEWKES | 1881 (b) p. 141, 148, 155, pl. 3, fig. 11, 12. |
| *Syncoryne mirabilis* | CLARKE | 1882 p. 138. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 56. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia mirabilis* | Fewkes | 1888 (a) p. 224, 225. |
| » » | Fewkes | 1889 (c) p. 598. |

## *Syncoryne occidentalis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) p. 99, pl. 3, fig. 2, 3. |

## *Syncoryne pulchella* Allman.

Voir : Matériaux II, p. 132; III, p. 386 et IV, p. 372.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Syncoryne pulchella* | Du Plessis | 1881 (a) p. 144. |
| *Codonium pulchellum* | Carus | 1884 p. 20. |
| *Syncoryne pulchella* | Lendenfeld | 1884 (c) p. 585. |
| » » | Pennington | 1885 p. 50. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 535. |
| *Sarsia (Codonium) pulchella* | M'Intosh | 1889 p. 272. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 299. |

## *Syncoryne radiata* (Lendenfeld).

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia radiata* | Lendenfeld | 1884 (c) p. 584 ss. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 583, 628, pl. 20, fig. 31, 32. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (c) p. 637, pl. 30. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 649. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 32. |

## *Syncoryne reticulata* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 386 et IV, p. 372.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Ectopleura turricula* | Fewkes | 1882 (b) p. 296. |
| ? *Sarsia turricula* | Fewkes | 1882 (b) p. 296. |
| *Syndictyon reticulatum* | Wagner | 1885 p. 75. |

## *Syncoryne rosaria* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux IV, p. 372.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia rosaria* | Fewkes | 1885 (b) p. 164, 165. |
| *Syncoryne rosaria* | Fewkes | 1889 (b) p. 100, pl. 4, fig. 1-4. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia rosaria* | Fewkes | 1889 (c) p. 597. |
| *(Sarsia) Syncoryne rosaria* | Fewkes | 1889 (c) pl. 25, fig. 7. |
| *Syncoryne* | Fewkes | 1889 (c) p. 598, fig. 8, 9. |

### *Syncoryne sarsi* Lovén.

Voir : Matériaux II, p. 120 ; III, p. 386 et IV, p. 373.

| | | |
|---|---|---|
| *Syncoryne sarsi* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 8. |
| » » | Hamann | 1882 (a) p. 524, pl. 20, fig. 11. |
| » » | Hamann | 1882 (b) (pas de page), pl. 26, fig. 21. |
| » » | Lenz | 1882 p. 171, 177. |
| » » | Storm | 1882 p. 29. |
| » » | Weismann | 1883 p. 55 ss., 216, 245. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4, 8. |
| » » | Pennington | 1885 p. 49. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 203. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 7, 23. |

## Gen. **Synthecium** Allman 1871.

Voir : Matériaux III, p. 387 et IV, p. 373.

### *Synthecium alternans* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Synthecium alternans* | Allman | 1888 p. LXV, LXIX, 79, 80, pl. 37, fig. 2-2 *a*. |
| *Sertularella cylindrica* | Bale | 1888 p. 765, pl. 16, fig. 7. |

### *Synthecium campylocarpum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Synthecium campylocarpum* | Allman | 1888 p. LXV, LXIX, 78, 80, pl. 37, fig. 1-1 *c*. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 214, 248. |

### *Synthecium elegans* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 387 et IV, p. 373.

| | | |
|---|---|---|
| *Synthecium elegans* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 909, 913. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 631. |
| » » | Allman | 1886 p. 137, 138. |

| | | |
|---|---|---|
| *Synthecium ramosum* | Allman | 1886 p. 137, pl. 12, fig. 3-4. |
| *Synthecium elegans* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 18. |
| » » | Allman | 1888 p. 78, 79. |
| *Synthecium ramosum* | Allman | 1888 p. 78. |
| *Synthecium elegans* | Marktanner | 1890 p. 224, 248. |

## *Synthecium evansi* (Ellis et Solander).

Syn. *Sertularia evansi* Ellis et Solander.

Voir : Matériaux I, p. 440 ; II, p. 68 ; III, p. 369 et IV, p. 363.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tubulosa* | Carus | 1884 p. 13. |
| *Dynamena tubulosa* | Allman | 1886 p. 137. |
| » » | Bale | 1888 p. 766. |
| *Sertularia tubulosa* | Driesch | 1889 p. 213, 215. |
| *Synthecium evansi* | Marktanner | 1890 p. 248. |

## *Synthecium orthogonium* (Busk).

Syn. : *Sertularia orthogonia* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 374 et IV, p. 366.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia orthogonia* | Bale | 1884 p. 88, pl. 9, fig. 11. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 411, 623. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 662. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 41. |
| » » | Bale | 1888 p. 766. |
| » » | Bale | 1888 p. 767, pl. 17, fig. 1-5. |
| *Synthecium orthogonium* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| *Sertularia orthogonia* | Marktanner | 1890 p. 248. |

## *Synthecium sertularioides* (Lamouroux).

Voir : Matériaux IV, p. 373.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia sertularioides* | Bale | 1884 p. 96. |
| *Sertularia tubiformis* | Bale | 1884 p. 95, pl. 8, fig. 12. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 412, 623. |
| *Sertularia typica* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 413, 623. |
| *Sertularia tubiformis* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 662. |
| *Sertularia typica* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 662. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tubiformis* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |
| *Sertularia typica* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 41. |
| *Dynamena tubiformis* | MARKTANNER | 1890 p. 248. |

### *Synthecium tubithecum* (Allman).

Voir : Matériaux IV, p. 374.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tubitheca* | FEWKES | 1881 (a) p. 128. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 214, 248. |

## Gen. **Thecocladium** Allman 1886.

BILLARD (1910, p. 12) fait rentrer la seule espèce connue de ce genre, *T. flabellum,* dans le genre *Sertularella.*

### *Thecocladium flabellum* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Thecocladium flabellum* | ALLMAN | 1886 p. 149, pl. 19, fig. 4-5. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. LXIII, LXIX, 81, pl. 38, fig. 1-4. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 244. |

## Gen. **Thimaria** Armstrong 1879.

Voir : Matériaux IV, p. 375.

STECHOW (1913) croit que ce genre est synonyme d'*Idia.* Il suppose que le nom de *Thimaria* est dû à une faute d'impression pour *Thuiaria.*

### *Thimaria compressa* Armstrong.

Voir : Matériaux IV, p. 375.

| | | |
|---|---|---|
| *Thimaria compressa* | BALE | 1884 p. 31, 113. |

## Gen. **Thuiaria** Fleming 1828.

Voir : Matériaux I, p. 478 ; II, p. 121 ; III, p. 388 et IV, p. 375.

### *Thuiaria acutiloba* Pöppig.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria acutiloba* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 19, 28, pl. 12, fig. 2. |
| » » | PÖPPIG | 1884 p. 19. |

## *Thuiaria annulata* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria annulata* | Kirchenpauer | 1884 p. 26, pl. 13, fig. 5. |

## *Thuiaria argentea* (Linné).

Voir : Matériaux II, p. 121 ; III, p. 388 et IV, p. 375.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia argentea* | Byerley | 1854 p. 104. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 16. |
| » » | Zeller | 1883 p. 106. |
| » » | Carus | 1884 p. 14. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 17. |
| » » | Pieper | 1884 p. 185. |
| » » | Rees | 1884 p. 583. |
| *Thuiaria (Sertularia) argentea* | Thompson | 1884 p. 4, 5. |
| *Sertularia argentea* | Gadeau de Kerville | 1885 p. 178. |
| » » | Pennington | 1885 p. 115, pl. 7, fig. 2. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 330. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 110. |
| » » | Bergh | 1887 p. 335. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 396, 398. |
| *Thuiaria argentea* | Thompson | 1887 p. 397. |
| *Thuiaria argentea* var. | Thompson | 1887 p. 398, pl. 21, fig. 23, 24. |
| *Thuiaria (Sertularia) argentea* | Thompson | 1887 p. 396, 398. |
| *Sertularia argentea* | Allman | 1888 p. 65, 67. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 211. |
| » » | Clarke | 1888 p. 85, 86, fig. 78. |
| » » | Driesch | 1889 p. 200, 204, 206, 221. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 22. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 396. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 223, 229, 230, 232, 233. |

## *Thuiaria articulata* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 467 ; II, p. 122 ; III, p. 389 et IV, p. 376.

Syn. : *Thuiaria persocialis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 379.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria articulata* | Byerley | 1854 p. 104. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 17. |
| » » | Storm | 1882 p. 21. |
| » » | Quelch | 1883 p. 248. |
| » » | Carus | 1884 p. 15. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 17, 22, 26, 28, pl. 14, fig. 8. |
| *Thuiaria lonchitis* | Kirchenpauer | 1884 p. 22, 24, 28, pl. 14, fig. 7. |
| *Thuiaria neglecta* | Kirchenpauer | 1884 p. 27. |
| *Thuiaria personalis* | Kirchenpauer | 1884 p. 28. |
| *Thuiaria neglecta* | Pöppig | 1884 p. 27. |
| *Thuiaria articulata* | Thompson | 1884 p. 4. |
| » » var. | Thompson | 1884 p. 4, pl. 1, fig. 14, 15. |
| *Thuiaria persocialis* | Thompson | 1884 p. 5. |
| *Thuiaria articulata* | Rees | 1884 p. 585. |
| » » | Pennington | 1885 p. 119. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 111. |
| » » | Stuxberg | 1886 p. 165, 186. |
| » » | Bergh | 1887 p. 337. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 396. |
| *Thuiaria pectinata* | Allman | 1888 p. LXIII, LXIX, 69, pl. 33, fig. 1-1 *a*. |
| *Thuiaria persocialis* | Allman | 1888 p. 76. |
| *Thuiaria articulata* | Driesch | 1889 p. 209. |
| *Thuiaria lonchitis* | Segerstedt | 1889 p. 19, 27. |
| *Thuiaria articulata* | Bourne | 1890 (b) p. 397. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 233, 236, pl. 5, fig. 1. |
| *Thuiaria lonchitis* | Marktanner | 1890 p. 236. |

## *Thuiaria cartilaginea* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria cartilaginea* | Kirchenpauer | 1884 p. 25, pl. 13, fig. 2. |
| » » | Müller | 1885 p. 534. |

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria cartilaginea* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 479. |
| » » | BALE | 1887 p. 106, 107. |

### *Thuiaria coronata* Allman.

Voir: *Thuiaria coronifera.*

### *Thuiaria coronifera* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 376.

Syn. : *Thuiaria coronata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 376.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria coronata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 28. |
| *Thuiaria coronifera* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 19. |

### *Thuiaria crassicaulis* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 376.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria crassicaulis* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 19, 28. |

### *Thuiaria crisioides* (Lamouroux).

Voir : Matériaux II, p. 123 ; III, p. 390 et IV, p. 377.

| | | |
|---|---|---|
| *Dynamena crisioides* | BALE | 1884 p. 117. |
| *Thuiaria crisioides* | BALE | 1884 p. 117. |
| » » | KIRCHENPAUER | 1884 p. 24, 28. |
| *Dynamena crisioides* | BALE | 1887 p. 107. |
| *Sertularia crisioides* | BALE | 1887 p. 107. |
| » » | BALE | 1888 p. 773. |

### *Thuiaria cupressina* (Linné).

Voir : Matériaux II, p. 123 ; III, p. 390 et IV, p. 377.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia cupressina* | BYERLEY | 1854 p. 104. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 16. |
| » » | REES | 1884 p. 583. |
| *Thuiaria (Sertularia) cupressina* | THOMPSON | 1884 p. 5. |
| *Sertularia cupressina* | PENNINGTON | 1885 p. 116. |
| » » | VERRILL | 1885 (a) p. 537. |

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia cupressina* | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 111. |
| » » | Bétencourt | 1887 p. 67. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 396, 398. |
| *Thuiaria (Sertularia) cupressina* | Thompson | 1887 p. 396-398, pl. 20, fig. 19. |
| *Sertularia cupressina* | Allman | 1888 p. 65. |
| *Thuiaria cupressina* | Allman | 1888 p. LVI, LXII, LXIX, 67, pl. 32, fig. 1-1 *c*. |
| *Sertularia cupressina* | Bétencourt | 1888 p. 210, 211. |
| » » | Driesch | 1889 p. 200, 202, 205, 221, fig. 4, 5. |
| » » | Hallez | 1889 p. 40. |
| » » | Bourne | 1890 (b) 396. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 230, 232, 233. |

## *Thuiaria cupressoides* (Lepechin).

Voir : Matériaux I, p. 469 ; II, p. 124 ; III, p. 391 et IV, p. 377.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria cupressoides* | Kirchenpauer | 1884 p. 18, 28, pl. 12, fig. 1. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387. |
| *Thuiaria (Sertularia) cupressoides* | Thompson | 1887 p. 396. |

## *Thuiaria dalli* Nutting.

Voir : Matériaux IV, p. 377.

## *Thuiaria distans* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 378.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria distans* | Kirchenpauer | 1884 p. 25, 28. |

## *Thuiaria dolichocarpa* Allman.

Voir : *Thuiaria zelandica.*

## *Thuiaria doliolum* Pöppig.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria doliolum* | Kirchenpauer | 1884 p. 27, 28, pl. 13, fig. 4. |
| » » | Pöppig | 1884 p. 27. |

### *Thuiaria elegans* Kirchenpauer.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria elegans* | Kirchenpauer | 1884 p. 21, 28, pl. 12, fig. 5. |

### *Thuiaria fabricii* Levinsen.

Voir : Matériaux II, p. 124 ; III, p. 391 et IV, p. 378.

### *Thuiaria flexilis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 392 et IV, p. 378.

### *Thuiaria gigantea* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 378.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria gigantea* | Kirchenpauer | 1884 p. 21, 28. |

### *Thuiaria heteromorpha* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria heteromorpha* | Allman | 1886 p. 147, pl. 20, fig. 1-5. |
| *Thuiaria polymorpha* | Allman | 1886 p. 149. |

### *Thuiaria hippuris* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 378.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria hippuris* | Kirchenpauer | 1884 p. 19, 28. |

### *Thuiaria imbricata* (Busk).

Syn. : *Sertularia imbricata* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 371 et IV, p. 364.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria imbricata* | Kirchenpauer | 1884 p. 18, 28, pl. 12, fig. 3. |

### *Thuiaria interrupta* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria interrupta* | Allman | 1886 p. 145, pl. 16, fig. 8-10. |

### *Thuiaria latiuscula* (Stimpson).

Voir : Matériaux III, p. 392 et IV, p. 379.

## *Thuiaria laxa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 392 et IV, p. 379.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria laxa* | Kirchenpauer | 1884 p. 20, 28. |
| » » | Thompson | 1884 p. 4. |

## *Thuiaria lichenastrum* (Pallas).

Voir : Matériaux I, p. 472 ; II, p. 125 ; III, p. 392 et IV, p. 379.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria lichenastrum* | Kirchenpauer | 1884 p. 23, 26, 28, pl. 13, fig. 1. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 479. |
| » » | Bale | 1887 p. 107. |

## *Thuiaria monilifera* (Hutton).

Voir : Matériaux IV, p. 379.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria cerastium* | Kirchenpauer | 1884 p. 20, 28. |
| » » | Lendenfeld | 1886 (a) p. 479. |
| *Thuiaria monilifera* | Bale | 1887 p. 102, 103. |
| *Thuiaria cerastium* | Bale | 1887 p. 103. |

## *Thuiaria persocialis* Allman.

Voir : *Thuiaria articulata.*

## *Thuiaria pinnata* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 379.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria pinnata* | Fewkes | 1881 (a) p. 128. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 25, 28. |

## *Thuiaria plumosa* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria plumosa* | Kirchenpauer | 1884 p. 21. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 396-398, pl. 18, fig. 16, pl. 21, fig. 26-27. |

## *Thuiaria plumulifera* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria plumulifera* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 25, 28. |
| » » | BERGH | 1887 p. 336. |

## *Thuiaria polycarpa* Pöppig.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria polycarpa* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 27, 28, pl. 13, fig. 3. |
| » » | PÖPPIG | 1884 p. 27. |

## *Thuiaria quadridens* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria quadridens* | BALE | 1884 p. 119, pl. 7, fig. 5-6. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 420, 624. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (b) p. 909, 915, pl. 40, fig. 9. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 634. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 21. |
| *Thuiaria vincta* | ALLMAN | 1888 p. LXV, LXIX, 68, pl. 32, fig. 2, 2 *a*. |
| *Thuiaria quadridens* | BALE | 1888 p. 772. |
| *Thuiaria vincta* | KIRKPATRICK | 1890 (a) p. 604. |

## *Thuiaria ramosissima* Allman.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria ramosissima* | ALLMAN | 1886 p. 146, pl. 18, fig. 4-5. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 396. |

## *Thuiaria robusta* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria robusta* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 21, 22, 28. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 387, 389, 396-398, pl. 19, fig. 17, pl. 21, fig. 25. |

## *Thuiaria salicornia* Allman.

Voir : *Selaginopsis salicornia.*

## *Thuiaria sertularioides* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria sertularioides* | ALLMAN | 1888 p. 65, note. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 242. |

## *Thuiaria similis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria (Sertularia) similis* | THOMPSON | 1887 p. 387, 396. |

## *Thuiaria sinuosa* Bale.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria sinuosa* | BALE | 1888 p. 772, pl. 18, fig. 9-10. |

## *Thuiaria stelleri* Tilesius.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria stelleri* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 20, 28, pl. 12, fig. 4. |
| » » | TILESIUS | 1884 p. 20. |

## *Thuiaria subarticulata* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 380.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria bidens* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 24, 26, 28. |
| *Thuiaria bipinnata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 25. |
| *Thuiaria subarticulata* | KIRCHENPAUER | 1884 p. 24, 28. |
| *Sertularia fertilis* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 406, 622, pl. 7, fig. 4, 5. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 666. |
| *Thuiaria bidens* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 479. |
| *Thuiaria subarticulata* | LENDENFELD | 1886 (a) p. 479. |
| *Thuiaria bidens* | BALE | 1887 p. 103. |
| *Thuiaria subarticulata* | BALE | 1887 p. 102, 103. |
| *Sertularia fertilis* | LENDENFELD | 1887 (c) p. 44. |
| » » | BALE | 1888 p. 746. |
| *Thuiaria subarticulata* | BALE | 1888 p. 746, pl. 18, fig. 5-8. |

## *Thuiaria tenera* (G.-O. Sars).

Voir : Matériaux IV, p. 381.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia tenera* | Thompson | 1884 p. 5. |
| » » | Thompson | 1887 p. 388, 389, 395, pl. 15, fig. 9-11. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 18, 27. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 230, 246. |

## *Thuiaria tetracythara* (Lamouroux).

Voir : Matériaux III, p. 392 et IV, p. 381.

| | | |
|---|---|---|
| *Salacia tetracyttara* | Bale | 1884 p. 118, 119. |
| *Thuiaria fenestrata* | Bale | 1884 p. 116, 118, pl. 7, fig. 7, pl. 9, fig. 14. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 420, 624. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 634. |
| » » | Bale | 1887 p. 107. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 21. |
| *Salacia tetracyttara* | Bale | 1888 p. 773. |
| *Thuiaria fenestrata* | Bale | 1888 p. 772, 773. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

## *Thuiaria thuiarioides* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 381.

| | | |
|---|---|---|
| *Sertularia thuiaroides* | Thompson | 1887 p. 387, note. |

## *Thuiaria thuja* (Linné).

Voir : Matériaux I, p. 476 ; II, p. 125 ; III, p. 393 et IV, p. 381.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria thuja* | Danielssen | 1861 p. 47. |
| » » | Fewkes | 1881 (a) p. 135. |
| » » | Leslie a. Herdman | 1881 p. 17. |
| » » | Storm | 1882 p. 21, 27, 29. |
| » » | Quelch | 1883 p. 248. |
| » » | Carus | 1884 p. 15. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 18, 22. |
| » » | Pennington | 1885 p. 119, pl. 9, fig. 1. |
| » » | Thompson | 1887 p. 396. |
| *Thujaria thuja* | Driesch | 1889 p. 200, 206, 209, 210, 221, 225, fig. 6. |

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria thuja* | Segerstedt | 1889 p. 19, 27. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 237. |

### *Thuiaria turgida* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 381.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria turgida* | Kirchenpauer | 1884 p. 19, 21, 28. |
| » » | Thompson | 1887 p. 387, 389, 396, 398, pl. 17, fig. 14-15. |

### *Thuiaria vegæ* Thompson.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria vegae* | Thompson | 1887 p. 387, 389, 397, 398, pl. 20, fig. 18, 20-22. |

### *Thuiaria zelandica* Gray.

Voir : Matériaux II, p. 126 ; III, p. 393 et IV, p. 382.

Syn. : *Thuiaria dolichocarpa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 378.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria dolichocarpa* | Quelch | 1883 p. 248. |
| *Thuiaria zelandica* | Quelch | 1883 p. 247, ss. |
| » » | Kirchenpauer | 1884 p. 28. |
| *Thuiaria hippisleyana* | Allman | 1886 p. 146, pl. 19, fig. 1-3. |
| *Thuiaria dolichocarpa* | Bale | 1887 p. 102, 108. |
| *Thuiaria zelandica* | Bale | 1887 p. 108. |

### *Thuiaria zelandica* Gray var. *valida* Quelch.

| | | |
|---|---|---|
| *Thuiaria zelandica* var. *valida* | Quelch | 1883 p. 249. |

## Gen. **Thyroscyphus** Allman 1877.

Voir : Matériaux III, p. 393 et IV, p. 382.

### *Thyroscyphus ramosus* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 382.

| | | |
|---|---|---|
| *Thyroscyphus ramosus* | Allman | 1888 p. LXIII, LXVIII, 24, pl. 12, fig. 2, 2*a*. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 210. |

### *Thyroscyphus simplex* (Lamouroux).

Voir : Matériaux III, p. 393 et IV, p. 382.

### *Thyroscyphus torresi* (Busk).

Syn. : *Laomedra torresi* Busk.

Voir : Matériaux III, p. 325 et IV, p. 317.

| | | |
|---|---|---|
| *Campanularia torresi* | Bale | 1884 p. 52, pl. 2, fig. 3. |
| *Laomedea torresi* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 403, 622. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 629. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 17. |
| *Thyroscyphus simplex* | Allman | 1888 p. LXV, LXVIII, 25, pl. 13, fig. 1-2. |
| » » | Driesch | 1889 p. 198. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |
| *Campanularia toresi* | Kirkpatrick | 1890 (a) p. 604. |

### *Thyroscyphus vitiensis* Marktanner.

| | | |
|---|---|---|
| *Thyroscyphus vitiensis* | Marktanner | 1890 p. 210, pl. 3, fig. 10. |

## Gen. **Tiarella** Schulze 1876.

Voir : Matériaux IV, p. 382.

### *Tiarella singularis* Schulze.

Voir : Matériaux IV, p. 382.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiarella singularis* | Hamann | 1882 (a) p. 497. |
| *Thiarella singularis* | Jickeli | 1883 p. 667. |
| *Tiarella singularis* | Carus | 1884 p. 6. |
| » » | Græffe | 1884 p. 353. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 538. |
| *Thiarella singularis* | Loman | 1889 p. 271 note. |

## Gen. **Tima** Eschscholtz 1829.

Voir : Matériaux IV, p. 382.

### *Tima formosa* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 442 et IV, p. 382.

| | | |
|---|---|---|
| *Tima formosa* | Fewkes | 1881 (b) p. 157, pl. 6, fig. 1, 4-6. |
| » » | Claus | 1881 (c) p. 96. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 80. |




## Gen. **Trichydra** Wright 1857.

Voir : Matériaux III, p. 394 et IV, p. 383.

### *Trichydra pudica* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 394 et IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Trichydra pudica* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 14. |
| » » | Pennington | 1885 p. 101. |

## Gen. **Tubiclava** Allman 1863.

Voir : Matériaux III, p. 394 et IV, p. 383.

### *Tubiclava fruticosa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 394 et IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubiclava fruticosa* | Pennington | 1885 p. 38. |

### *Tubiclava lucerna* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 394 et IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubiclava lucerna* | Pennington | 1885 p. 38. |

## Gen. **Tubularia** Linné 1758.

Voir : Matériaux I, p. 478 ; II, p. 126 ; III, p. 395 et IV, p. 383.

### *Tubularia attennoides* Coughtrey.

Voir : Matériaux IV, p. 383.

### *Tubularia attenuata* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 395 et IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia attenuata* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |
| » » | Pennington | 1885 p. 75. |

### *Tubularia bellis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 395 et IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia bellis* | Pennington | 1885 p. 75. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 394. |

### *Tubularia borealis* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 383.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia borealis* | Thompson | 1887 p. 391. |

### *Tubularia britannica* Pennington.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia britannica* | Pennington | 1885 p. 75, pl. 3, fig. 8. |
| » » | Melly, Hicks a. Herdman | 1886 p. 101. |

### *Tubularia couthouyi* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 395 et IV, p. 384.

### *Tubularia cristata* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 396 et IV, p. 384.

| | | |
|---|---|---|
| *Parypha cristata* | Brooks | 1882 p. 136. |
| *Tubularia cristata* | Conn | 1882 (a) p. 247. |
| » » | Conn | 1882 (b) p. 483. |
| » » | Brooks | 1884 p. 711. |

### *Tubularia crocea* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 396 et IV, p. 384.

| | | |
|---|---|---|
| *Pharypha crocea* | Clarke | 1888 p. 80, fig. 72. |

### *Tubularia elegans* Clark.

Voir : Matériaux IV, p. 384.

## *Tubularia gracilis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia gracilis* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 597, 629, pl. 27, fig. 51-52. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 654. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 35. |

## *Tubularia humilis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 396 et IV, p. 384.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia humilis* | PENNINGTON | 1885 p. 75. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 524. |

## *Tubularia indivisa* Linné.

Voir : Matériaux I, p. 479 ; II, p. 127 ; III, p. 397 et IV, p. 384.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia indivisa* | BYERLEY | 1854 p. 103. |
| » » | DANIELSSEN | 1861 p. 46. |
| » » | FEWKES | 1881 (a) p. 127, 128. |
| » » | LESLIE a. HERDMAN | 1881 p. 11. |
| » » | HAMANN | 1882 (a) p. 499-501, pl. 24, fig. 5. |
| » » | STORM | 1882 p. 3, 9, 10, 15. |
| » » | JICKELI | 1883 p. 597, 598. |
| » » | CARUS | 1884 p. 7. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 598. |
| » » | MURDOCH | 1885 p. 166. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 71. |
| » » | RIDLEY a. QUELCH | 1885 p. 496. |
| » » | VERRILL | 1885 (a) p. 517, 536. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 524. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 3, 5, 8. |
| » » | HERDMAN | 1886 (b) p. 329. |
| » » | KÜKENTHAL u. WEISSENBORN | 1886 p. 778. |
| » » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 100. |
| » » | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| » » | BÉTENCOURT | 1887 p. 66. |
| » » | THOMPSON | 1887 p. 389, 391. |

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia indivisa* | Allman | 1888 p. IX, XII, XXXVIII, ss. |
| » » | Bétencourt | 1888 p. 204, 207, 210. |
| » » | Clarke | 1888 pl. sans nº, p. 80. |
| » » | Hoyle | 1889 p. 460. |
| » » | Kirkpatrick | 1889 p 446. |
| » » | Mac Munn | 1889 (a) p. 87. |
| » » | Mac Munn | 1889 (b) p. 55, 58. |
| » » | Segerstedt | 1889 p. 9-11, 13, 17, 18, 21, 24. |
| » » | Bourne | 1890 (a) p. 319. |
| » » | Bourne | 1890 (b) p. 393. |
| » » | Marktanner | 1890 p. 202. |

## *Tubularia insignis* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 399 et IV, p. 385.

## *Tubularia (?) kerguelensis* Studer.

Voir : Matériaux IV, p. 385.

## *Tubularia larynx* Ellis et Solander.

Voir : Matériaux I, p. 480 ; II, p. 128 ; III, p. 399 et IV, p. 385.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia coronata* | Leuckart | 1847 (c) p. 87. |
| *Tubularia larynx* | Byerley | 1854 p. 103. |
| *Tubularia coronata* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |
| *Tubularia larynx* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 11. |
| *Tubularia coronata* | Hamann | 1882 (a) p. 473, 485, 499-501, 510-514, 517, pl. 22. fig. 1-7, pl. 23, fig. 2-10, 13. |
| » » | Hamann | 1882 (b) p. 546. |
| *Tubularia larynx* | Hamann | 1882 (a) p. 499-501, 510, 514. |
| » » | Hamann | 1882 (b) p. 546, pl. 26, fig. 10-14. |
| *Tubularia coronata* | Krukenberg | 1882 p. 373. |
| » » | Storm | 1882 p. 3, 11, 30. |
| *Tubularia larynx* | Storm | 1882 p. 3, 11, 28. |
| *Tubularia coronàta* | Jickeli | 1883 p. 598, 600. |
| *Tubularia larynx* | Jickeli | 1883 p. 598, 600, 655. |
| » » | Merejkowsky | 1883 (a) p. 82. |

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia larynx* | CARUS | 1884 p. 7. |
| » » | REES | 1884 p. 575. |
| *Tubularia coronata* | THOMPSON | 1884 p. 8, |
| *Tubularia larynx* | THOMPSON | 1884 p. 4, 8. |
| » » | PENNINGTON | 1885 p. 73, pl. 3, fig. 7. |
| » » | HERDMAN | 1886 (a) p. 8. |
| » » | KÜKENTHAL u. WEISSENBORN | 1886 p. 778. |
| *Tubularia coronata* | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 100, 101. |
| *Tubularia larynx* | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 101. |
| *Tubularia coronata* | BÉTENCOURT | 1887 p. 66, |
| *Tubularia larynx* | ALLMAN | 1888 p. XVIII, XXXVIII, ss. |
| *Tubularia coronata* | BÉTENCOURT | 1888 p. 204. |
| *Tubularia larynx* | CLARKE | 1888 p. 74, fig. 64. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 542. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 390. |
| *Tubularia coronata* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| *Tubularia larynx* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| ? *Tubularia muscoides* | DALLA TORRE | 1889 p. 96. |
| *Tubularia larynx* | SEGERSTEDT | 1889 p. 11, 24. |
| *Tubularia coronata* | BOURNE | 1890 (a) p. 309, 319. |
| *Tubularia larynx* | BOURNE | 1890 (b) p. 393. |
| *Tubularia coronata* | MARKTANNER | 1890 p. 202. |
| *Tubularia larynx* | SCHNEIDER | 1890 p. 321, 323, 364, 367, 368, pl. 19, fig. 44-46. |

## *Tubularia mesembryanthemum* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 401 et IV, p. 386.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia* | BALFOUR | 1879 p. 140 (de la trad. franç.). |
| *Tubularia mesembryanthemum* | KLEINENBERG | 1881 p. 332. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1881 p. 437. |
| » » | HAMANN | 1882 (a) p. 499-501, 510, 512, 514, pl. 22, fig. 8-14, 17, pl. 23, fig. 11, 13, pl. 24, fig. 1-4, 10-14. |

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia mesembryanthemum* | HAMANN | 1882 (b) p. 546, 547. |
| » » | JICKELI | 1883 p. 580 ss., 597-600, 651, 655, 663, pl. 25. |
| » » | MARION | 1883 (a) p. 29. |
| » » | WEISMANN | 1883 p. 127, 219. |
| » » | CARUS | 1884 p. 7. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 346, 354. |
| » » | PIEPER | 1884 p. 150. |
| » » | THALLWITZ | 1885 p. 389, 416, pl. 13, fig. 30-33, pl. 14, fig. 34-42. |
| » » | KLAATSCH | 1886 p. 632 ss., pl. 33. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 20, 41, 69. |
| » » | ALLMAN | 1888 p. XXXIX ss. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 543. |
| » » | SCHIMKEWITSCH | 1890 (b) p. 148. |
| » » | SCHNEIDER | 1890 p. 367. |
| » » | WAGNER | 1890 p. 298, 299. |

## *Tubularia microcephala* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 401 et IV, p. 386.

## *Tubularia pacifica* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 402 et IV, p. 386.

## *Tubularia parasitica* Korotneff.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia parasitica* | KOROTNEFF | 1887 p. 486 ss., pl. 23, fig. 18-22. |

## *Tubularia polycarpa* Allman.

Voir : Matériaux III, p. 402 et IV, p. 386.

## *Tubularia ralphi* Halley.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia ralphi* | BALE | 1884 p. 42. |
| » » | HALLEY | 1884 p. 42. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 597, 629. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 654. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 35. |

### *Tubularia regalis* Bœck.

Voir : Matériaux III, p. 402 et IV, p. 386.

| | | |
|---|---|---|
| *Tubularia regalis* | BERGH | 1887 p. 333. |

### *Tubularia simplex* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 402 et IV, p. 387.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Tubularia simplex* | | PENNINGTON | 1885 p. 74. |
| » | » | HERDMAN | 1886 (a) p. 12. |
| » | » | HERDMAN | 1886 (b) p. 319, 329. |
| » | » | MELLY, HICKS a. HERDMAN | 1886 p. 100. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1887 p. 66. |
| » | » | BÉTENCOURT | 1888 p. 204. |
| » | » | DALLA TORRE | 1889 p. 96, |

### *Tubularia spectabilis* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 402 et IV, p. 387.

### *Tubularia spongicola* Lendenfeld.

| | | | |
|---|---|---|---|
| *Tubularia spongicola* | | LENDENFELD | 1885 (a) p. 597, 629, pl. 26, fig. 50. |
| » | » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 654. |
| *Tubularia spongicula* | | LENDENFELD | 1887 (c) p. 35. |

### *Tubularia tenella* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 403 et IV, p. 387.

## Gen. **Turris** Lesson 1843.

Voir : Matériaux III, p. 403 et IV, p. 387.

Le nom de *Turris* étant, depuis 1797, attribué à un genre de Mollusques, HARTLAUB (1911) lui a substitué celui de *Neoturris*. D'autre part, *Turris neglecta,* dont WRIGHT (1859 *a*) a décrit le Polype sous le nom de *Clavula,* est placée par A.-G. MAYER (1910)

et STECHOW (1913), dont nous adopterons l'opinion, dans le genre *Clavula*.

*Turris neglecta* Lesson.

Voir : *Clavula neglecta*.

## Gen. **Turritopsis** Mac Crady 1859.

Voir : Matériaux IV, p. 388.

### *Turritopsis nutricula* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 443 et IV, p. 388.

| | | |
|---|---|---|
| *Modeeria multitentacula* | FEWKES | 1881 (b) p. 149, pl. 3, fig. 7-10. |
| *Modeeria multitenticulata* | BROOKS | 1882 p. 144. |
| *Turritopsis nutricula* | BROOKS | 1882 p. 136, 143. |
| *Modeeria multitentacula* | FEWKES | 1882 (b) p. 294, 295. |
| *Modeeria nutricula* | FEWKES | 1882 (b) p. 294. |
| *Turritopsis nutricula* | BROOKS | 1883 (a) p. 465. |
| *Modeeria multitentacula* | FEWKES | 1883 p. 79. |
| *Modeeria multitentaculata* | BROOKS | 1886 p. 389. |
| *Modeeria nutricula* | BROOKS | 1886 p. 389. |
| *Turritopsis nutricula* | BROOKS | 1886 p. 360, 388 ss., pl. 37. |

Dans les Matériaux III, p. 443, il faut enlever de la synonymie de *Turritopsis nutricula* les citations d'AGASSIZ, L. 1860-62, et d'AGASSIZ, A. 1865 (a) et 1865 (c) qui se rapportent à *Calycidion formosum*.

Voir en outre la note à *Clavula neglecta*.

## Gen. **Vorticlava** Alder 1856.

Voir : Matériaux III, p. 404 et IV, p. 388.

### *Vorticlava humilis* Alder.

Voir : Matériaux III, p. 404 et IV, p. 388.

| | | |
|---|---|---|
| *Vorticlava humilis* | PENNINGTON | 1885 p. 56. |

### *Vorticlava proteus* Wright.

Voir : Matériaux III, p. 404 et IV, p. 388.

| | | |
|---|---|---|
| *Vorticlava proteus* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 12. |
| » » | Pennington | 1885 p, 56. |

## Gen. **Wrightia** Allman 1871.

Voir : Matériaux III, p. 405 et IV, p. 388.

### *Wrightia arenosa* (Alder).

Voir : Matériaux III, p. 405 et IV, p. 388.

| | | |
|---|---|---|
| *Wrightia arenosa* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 10. |
| *Atractylis arenosa* | Schmidtlein | 1881 p. 171. |
| *Wrightia arenosa* | Weismann | 1883 p. 87. |
| » » | Carus | 1884 p. 3. |
| » » | Pennington | 1885 p. 63. |
| *Atractylis arenosa* | Lo Bianco | 1888 p. 387. |
| *? Perigonimus arenaceus* | Bourne | 1890 (a) p. 319. |

## Gen. **Zygodactyla** Brandt 1834.

Voir : Matériaux III, p. 406 et IV, p. 389.

### *Zygodactyla vitrina* (Gosse).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 143 ; III, p. 406, 429 et IV, p. 389.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea vitrina* | Claus | 1881 (b) p. 298, 312. |
| *Polycanna vitrina* | Claus | 1881 (b) p. 300, 310. |
| *Aequorea vitrina* | Claus | 1881 (c) p. 96. |
| *Aequorea (Zygodactyla) vitrina* | Claus | 1881 (c) p. 90, |
| *Aequorea vitrina* | Claus | 1883 p. 77, 84. |
| *Polycanna vitrina* | Claus | 1883 p. 78. |
| *Zygodactyla vitrina* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 608. |
| » » | Pennington | 1885 p. 94. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 79. |
| *Polycanna vitrina* | Fewkes | 1889 (a) p. 521. |

## Gen. **Zygophylax** Quelch 1885.

### *Zygophylax profunda* Quelch.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygophylax profunda* | Quelch | 1885 (a) p. 4, pl. 1, fig. 4. |
| » » | Kirkpatrick | 1890 (b) p. 13. |

### *Zygophylax tizardensis* Kirkpatrick.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygophylax tizardensis* | Kirkpatrick | 1890 (b) p. 12, pl. 3, fig. 3. |

---

# MÉDUSES

## (Anthoméduses-Leptoméduses).

### *Aequorea albida* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 407 et IV, p. 389.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea albida* | Claus | 1881 (b) p. 301, 308, 311. |
| » » | Claus | 1883 p. 78, 82, 84. |

### *Aequorea ciliata* Eschscholtz.

Voir : Matériaux II, p. 130 ; III, p. 407 et IV, p. 389.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea ciliata* | Claus | 1881 (b) p. 292, 295. |
| » » | Claus | 1883 p. 65, 67. |

### *Aequorea discus* Hæckel.

Voir : Matériaux IV, p. 389.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea discus* | Claus | 1881 (b) p. 290, 304, 305, 306, 311. |
| » » | Claus | 1883 p. 76, 79, 81, 86. |
| » » | Carus | 1884 p. 33. |

## *Aequorea eurodina* Péron et Lesueur.

Voir : Matériaux I, p. 481 ; II, p. 130 ; III, p. 407 et IV, p. 390.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea eurodina* | Claus | 1881 (b) p. 295. |
| » » | Claus | 1883 p. 66, 67. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (a) p. 610, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 659. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 39. |

## *Aequorea forskalea* Péron et Lesueur.

Voir : Matériaux I, p. 482 ; II, p. 130 ; III, p. 407 et IV, p. 390.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea forskalea* | Claus | 1881 (b) p. 283 ss. |
| » » | Claus | 1881 (c) p. 90, 95. |
| » » | Claus | 1882 p. 284 ss., fig. 1-4. |
| » » | Claus | 1883 p. 61 ss., pl. 16-20. |
| » » | Merejkowsky | 1883 (b) p. 122. |
| » » | Carus | 1884 p. 33. |
| » » | Græffe | 1884 p. 359. |
| *Aequorea forskalii* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 261. |
| *Zygodactyla rosea* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 257, 261, 262. |
| *Aequorea forskalii* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20 ... 54. |
| *Zygodactyla rosea* | Lo Bianco | 1888 p. 390. |
| *Aequorea aequorea* | Marktanner | 1890 p. 280. |

## *Aequorea violacea* M. Edwards.

Voir : Matériaux II, p. 131 ; III, p. 408 et IV, p. 390.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea violacea* | Claus | 1881 (b) p. 292, 295, 306, 311. |
| » » | Claus | 1883 p. 65-67, 81, 84. |
| » » | Carus | 1884 p. 33. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (a) p. 262. |

## *Amalthaea amoebigera* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 390.

## *Amphicodon amphipleurus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 391.

| | | |
|---|---|---|
| *Amphicodon amphipleurus* | Keller | 1883 (b) p. 628. |

*Amphicodon globosus* (Sars).

Voir : Matériaux III, p. 408 et IV, p. 391.

*Amphinema apicatum* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 408 et IV, p. 391.

*Amphinema titania* (Gosse).

Voir : Matériaux I, p. 482 ; II, p. 131 ; III, p. 408 et IV, p. 391.

| | | |
|---|---|---|
| *Amphinema titania* | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |

*Bathycodon pyramis* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 392.

| | | |
|---|---|---|
| *Bathycodon pyramis* | CARUS | 1884 p. 21. |

*Berenice capillata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 392.

*Berenice huxleyi* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 392.

*Berenice rosea* (Lamarck).

Voir : Matériaux I, p. 482 ; II, p. 131 ; III, p. 408 et IV, p. 392.

*Callitiara polyophthalma* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 392.

*Calycidion formosum* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Turritopsis nutricula* | AGASSIZ, L. | 1860-62 vol. 4, p. 347. |
| » » | AGASSIZ, A. | 1865 (a) p. 97, fig. 22-23. |
| » » | AGASSIZ, A. | 1865 (c) p. 164, 167, 224, fig. 269-270. |
| *Turritopsis nutricola* | FEWKES | 1881 (b) p. 153, pl. 4, fig. 4, 7-10. |

| | | |
|---|---|---|
| *Calycidion formosum* | Fewkes | 1882 (b) p. 294. |
| *Turritopsis nutricula* | Fewkes | 1882 (b) p. 294, 295. |

A.-G. Mayer (1910) considère cette espèce comme synonyme de *Podocoryne carnea*. Hartlaub (1911) hésite à admettre cette synonymie.

Voir, dans les Polypes, la note à *Turritopsis nutricula*.

## *Calycopsis typa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Calycopsis typa* | Fewkes | 1882 (b) p. 301, 304, pl. 1, fig. 34. |
| » » | Fewkes | 1885 (a) p. 601. |
| » » | Verrill | 1885 (a) p. 594. |
| » » | Fewkes | 1886 p. 958. |

## *Cannota dodecantha* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 392.

| | | |
|---|---|---|
| *Cannota dodecantha* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 600, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 655. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 36. |

## *Catablema campanula* (Fabricius).

Voir : Matériaux I, p. 482 ; II, p. 132 ; III, p. 409 et IV, p. 393.

## *Catablema eurystoma* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 393.

## *Catablema vesicaria* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 409 et IV, p. 393.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Turris episcopalis* | Fewkes | 1881 (b) p. 147, pl. 3, fig. 1-6. |
| » » | Fewkes | 1885 (a) p. 598, 600. |
| » » | Fewkes | 1886 p. 957, 958. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 232. |

## *Chromatonema rubrum* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Chromatonena rubrum* | Fewkes | 1882 (b) p. 301, 305, pl. 1, fig. 40. |
| » » | Fewkes | 1885 (a) p. 601. |

(= *Thaumantias rubrum* sec. A.-G. Mayer).

### *Cladocanna polyclada* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 393.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocanna polyclada* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 601, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 656. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 36. |

### *Cladocanna thalassina* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 482 ; II, p. 132 ; III, p. 409 et IV, p. 393.

| | | |
|---|---|---|
| *Cladocanna thalassina* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 600, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 656. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 36. |

### *Codonium conicum* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 394.

### *Codonium gemmiferum* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 132 ; III, p. 409 et IV, p. 394.

| | | |
|---|---|---|
| *? Sarsia gemmipara* | Wagner | 1885 p. 78. |

### *Codonium princeps* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 394.

### *Codonorchis octaedrus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 394.

### *Conis cyclophthalma* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 394.

| | | |
|---|---|---|
| *Conis cyclophthalma* | Carus | 1884 p. 23. |

### *Conis mitrata* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 133 ; III, p. 410 et IV, p. 395.

### *Corynitis arcuata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 395.

### *Ctenaria ctenophora* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 395.

### *Cubogaster dissonema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 395.

### *Cubogaster gemmascens* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 410 et IV, p. 395.

| | | |
|---|---|---|
| *Cybogaster gemmascens* | CARUS | 1884 p. 24. |
| *Cubogaster gemmascens* | GIARD | 1888 p. 317. |

### *Cytaeandra polystyla* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 395.

### *Cytaeis macrogaster* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 410 et IV, p. 396.

### *Cytaeis nigritina* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 396.

### *Cytaeis polystyla* Will.

Voir : Matériaux III, p. 410 et IV, p. 396.

### *Cytaeis pusilla* Gegenbaur.

Voir : Matériaux III, p. 410 et IV, p. 396.

| | | |
|---|---|---|
| *Cytaeis pusilla* | CARUS | 1884 p. 24. |
| » » | CHUN | 1888 p. 12. |

### *Cytaeis tetrastyla* Eschscholtz.

Voir : Matériaux II, p. 133 ; III, p. 411 et IV, p. 396.

| | | |
|---|---|---|
| *Cytaeis tetrastyla* | CARUS | 1884 p. 24. |
| *Bougainvillea coeca* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 260. |
| *Cytaeis tetrastyla* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 260. |

### *Dendronema stylodendron* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 397.

### *Dicodonium adriaticum* Græffe.

| | | |
|---|---|---|
| *Dicodonium adriaticum* | Græffe | 1884 p. 351. |

### *Dicodonium cornutum* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 397.

### *Dicodonium dissonema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 397.

| | | |
|---|---|---|
| *Dicodonium dissonema* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 585, 628. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 649. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 32. |

### *Dicranocanna furcillata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 397.

### *Dinema ocellata* (Busch).

Voir : Matériaux III, p. 411 et IV, p. 397.

| | | |
|---|---|---|
| *Dinema ocellatum* | Carus | 1884 p. 21. |
| » » | Du Plessis | 1888 p. 532. |

### *Dinema slabberi* van Beneden.

Voir : Matériaux I, p. 483 ; II, p. 133 ; III, p. 411 et IV, p. 397.

### *Dinematella cavosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Dinematella cavosa* | Fewkes | 1881 (b) p. 151, pl. 2, fig. 2, 3, pl. 4, fig. 3. |
| » » | Fewkes | 1884 p. 195, fig. 1. |

(= *Stomotoca dinema* sec. A.-G. Mayer).

### *Dipleuron parvum* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipleuron parvum* | Brooks | 1882 p. 135, 139. |

(= *Eucheilota duodecimalis* var. *parvum,* sec. A.-G. Mayer).

### *Dipleurosoma amphithectum* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 397.

### *Dipleurosoma hemisphaericum* (Allman).

Syn. : *Dipleurosoma irregulare* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 398.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipleurosoma hemisphaerica* | HADDON | 1886 (a) p. 526. |
| *Dipleurosoma irregulare* | HADDON | 1886 (a) p. 526. |
| *Dipleurosoma (Ametrangia) hemisphaerica* | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 89. |

### *Dipleurosoma irregulare* Haeckel.

Voir : *Dipleurosoma hemisphaericum.*

### *Dipleurosoma typica* (Boeck).

Voir : Matériaux III, p. 411 et IV, p. 398.

### *Dipurena catenata* (Forbes).

Voir : Matériaux III, p. 411 et IV, p. 398.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipurena catenata* | CARUS | 1884 p. 21. |
| *Slabberia catenata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 259. |

### *Dipurena cervicata* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 411 et IV, p. 398.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipurena cervicata* | FEWKES | 1881 (b) p. 155. |
| *Dipurena conica* | FEWKES | 1881 (b) p. 155. |

### *Dipurena dolichogaster* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 412 et IV, p. 398.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipurena dolichogaster* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 258. |
| *Dipurena fertilis* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 258 ss. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 388. |

## *Dipurena halterata* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 133 ; III, p. 412 et IV, p. 399.

## *Dipurena ophiogaster* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 412 et IV, p. 399.

## *Dipurena strangulata* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 412 et IV, p. 399.

| | | |
|---|---|---|
| *Dipurena strangulata* | Fewkes | 1881 (b) p. 155, pl. 4, fig. 5. |
| *Dipurina strangulata* | Brooks | 1882 p. 136. |

## *Dissonema saphenella* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 399.

| | | |
|---|---|---|
| *Dissonema saphenella* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 599, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 655. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 35. |

## *Dyscannota dysdipleura* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 412 et IV, p. 399.

## *Dysmorphosa fulgurans* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 412 et IV, p. 400.

| | | |
|---|---|---|
| *Dysmorphosa fulgurans* | Fewkes | 1881 (b) p. 145, 147. |
| » » | Fewkes | 1883 p. 79. |
| » » | Brooks | 1884 p. 711. |

## *Dysmorphosa minima* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 400.

| | | |
|---|---|---|
| *Dysmorphosa minima* | Giard | 1888 p. 317. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |

## *Dysmorphosa octostyla* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 400.

| | | |
|---|---|---|
| *Dysmorphosa octostyla* | Carus | 1884 p. 24. |
| » » | Giard | 1888 p. 317. |

## *Ectopleura ochracea* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 413 et IV, p. 400.

| | | |
|---|---|---|
| *Ectopleura ochracea* | Fewkes | 1881 (b) p. 155. |
| » » | Brooks | 1882 p. 136. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 295, pl. 1, fig. 15, 16, 35, 36. |
| » » | Fewkes | 1883 p. 85. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 225 note. |

## *Eirene coerulea* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 419 et IV, p. 400.

| | | |
|---|---|---|
| *Irene coerulea* | Claus | 1881 (c) p. 97. |

## *Eirene gibbosa* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 419 et IV, p. 401.

| | | |
|---|---|---|
| *Irene gibbosa* | Claus | 1881 (c) p. 97. |
| *Eirene gibbosa* | Brooks | 1882 p. 136. |
| *Phortis gibbosa* | Brooks | 1883 (a) p. 470. |

## *Eirene pellucida* (Busk).

Voir : Matériaux I, p. 483 ; II, p. 135 ; III, p. 419 et IV, p. 401.

| | | |
|---|---|---|
| *Dionaea lucullana* | Claus | 1881 (c) p. 102. |
| *Geryonia pellucida* | Claus | 1881 (c) p. 102, 108. |
| *Irene pellucida* | Claus | 1881 (c) p. 90, 96, 97, 102 ss., pl. 3. |
| *Irene (Tima) pellucida* | Claus | 1881 (c) p. 102, 107-108. |
| ? *Irene pellucida* | Merejkowsky | 1883 (b) p. 123, fig. 7, 8. |
| » » | Carus | 1884 p. 32. |
| *Eirene pellucida* | Græffe | 1884 p. 358. |
| *Tima cari* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 262. |
| *Tima pellucida* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 262. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, 54, 73, 80. |

## *Eirene viridula* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 483 ; II, p. 136 ; III, p. 419 et IV, p. 401.

| | | |
|---|---|---|
| *Irene viridula* | Claus | 1881 (c) p. 97, 102. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |

## *Eleutheria claparedei* Hartlaub.

Voir : Matériaux III, p. 413 et IV, p. 401.

| | | |
|---|---|---|
| *Eleutheria claparedei* | Hartlaub | 1889 p. 668. |

## *Epenthesis cymbaloidea* (Slabber).

Voir : Matériaux I, p. 483 ; II, p. 134 ; III, p. 413 et IV, p. 402.

| | | |
|---|---|---|
| *Epenthesis cymbuloidea* | Claus | 1881 (c) p. 117. |
| *? Thaumantias thompsoni* | Clubb | 1886 p. 116. |
| ? » » | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| ? » » | Herdman | 1886 (b) p. 325-327, 330. |
| *Epenthesis cymbaloidea* | Brooks | 1888 (b) p. 160. |

## *Epenthesis folleata* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 413 et IV, p. 402.

| | | |
|---|---|---|
| *Epenthesis folliata* | Brooks | 1882 p. 139. |
| *Oceania folliata* | Brooks | 1882 p. 135. |
| *Epenthesis folleata* | Fewkes | 1882 (b) p. 298, pl, 1, fig. 10-14. |
| *Epenthesis folliata* | Brooks | 1888 (b) p. 148-150, 160-162. |

## *Epenthesis maccradyi* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Epenthesis McCradyi* | Brooks | 1888 (b) p. 148 ss., pl. 13-15. |
| » » | Schimkewitsch | 1890 (a) p. 55. |

(= *Phialidium maccradyi* sec. A.-G. Mayer.)

## *Epenthesis maculata* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 134 ; III, p. 414 et IV, p. 402.

| | | |
|---|---|---|
| *Thaumantias maculata* | M'Intosh | 1889 p. 278, 282. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 301. |

## *Eucheilota quadralis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucheilota quadralis* | Fewkes | 1883 p. 87, pl. 1, fig. 13. |

## *Eucheilota ventricularis* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 414 et IV, p. 402.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucheilota ventricularis* | Fewkes | 1881 (b) p. 159, pl. 5, fig. 7-10. |
| » » | Brooks | 1882 p. 135, 139. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 297. |

## *Eucope annulata* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope annulata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 602, 630, pl. 28, fig. 53-57. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 656. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 37. |

## *Eucope hyalina* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope hyalina* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 910, 920, pl. 42, fig. 16-18. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 656. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 37. |

## *Eucope minuta* Metschnikoff.

Voir : Matériaux III, p. 415 et IV, p. 403.

## *Eucope obliqua* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope obliqua* | Brooks | 1882 p. 136, 140. |

(= ? *Obelia geniculata* sec. A.-G. Mayer.)

## *Eucope octona* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 134 ; III, p. 415 et IV, p. 403.

| | | |
|---|---|---|
| *Thaumantias octona* | Clubb | 1886 p. 115. |
| » » | Herdman | 1886 (a) p. 12. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 326, 327, 330. |
| » » | M'Intosh | 1889 p. 278, 289. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 300. |

## *Eucope parasitica* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 415 et IV, p. 403.

## *Eucope polygastrica* Metschnikoff.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope polygastrica* | Metschnikoff, E.u.L. | 1872 p. 231. |
| » » | Lang | 1886 p. 761. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (a) p. 260. |

Cette espèce figure à tort dans les Matériaux IV, p. 418, parmi les synonymes de *Phialidium variabile* où la plaçait Haeckel (1880 p. 651). Elle est peut-être synonyme de *Gastroblasta raffaeli*, sec. A.-G. Mayer.

## *Eucope polygena* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 415 et IV, p. 403.

## *Eucope pontica* Metschnikoff.

Voir : Matériaux III, p. 415 et IV, p. 403.

## *Eucope thaumantoides* Gegenbaur.

Voir : Matériaux III, p. 415 et IV, p. 403.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucope thaumantoides* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 85. |

## *Eucopium pictum* (Keferstein et Ehlers).

Voir : Matériaux III, p. 416 et IV, p. 404.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucopium pictum* | Claus | 1881 (c) p. 117. |
| » » | Carus | 1884 p. 28. |

## *Eucopium primordiale* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 404.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucopium primordiale* | Claus | 1881 (c) p. 117. |
| » » | Claus | 1883 p. 87. |
| » » | Weismann | 1883 p. 158. |
| » » | Carus | 1884 p. 28. |

## *Eucopium quadratum* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 134 ; III, p. 416 et IV, p. 404.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucopium quadratum* | CLAUS | 1881 (c) p. 117. |
| » » | MÖBIUS | 1884 p. 65. |
| *Thaumantias quadrata* | M'INTOSH | 1889 p. 289. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 300. |

## *Euphysa aurata* Forbes.

Voir : Matériaux II, p. 134 ; III, p. 416 et IV, p. 404.

| | | |
|---|---|---|
| *Euphysa mediterranea* | WEISMANN | 1883 p. 129. |
| » » | CARUS | 1884 p. 22. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 354. |
| *Euphysa aurata* | MÖBIUS | 1884 p. 65. |
| *Euphysa mediterranea* | DU PLESSIS | 1888 p. 543. |

## *Euphysa australis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Euphysa australis* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 586, 628, pl. 21, fig. 33. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 650. |

## *Euphysa virgulata* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 405.

## *Eutima cuculata* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima cuculata* | BROOKS | 1882 p. 136, 140. |

## *Eutima emarginata* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima emarginata* | BROOKS | 1882 p. 136, 141. |

(= *Eutima mira* sec. A.-G. MAYER.)

## *Eutima gracilis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima gracilis* | FEWKES | 1881 (b) p. 158 pl. 5, fig. 1-4. |
| » » | BROOKS | 1886 p. 397. |

(= *Eutima mira* sec. A.-G. MAYER).

### *Eutima insignis* (Keferstein).

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 405.

### *Eutima limpida* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 405.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima limpida* | Fewkes | 1881 (b) p. 158. |
| » » | Brooks | 1886 p. 397. |

### *Eutima mira* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 405.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima mira* | Fewkes | 1881 (b) p. 158. |
| » » | Brooks | 1882 p. 136, 141. |
| » » | Brooks | 1884 p. 709, 711. |
| » » | Brooks | 1886 p. 360, 394, ss., pl. 38-39, fig. 2-7. |

### *Eutima pyramidalis* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 405.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima pyramidalis* | Brooks | 1886 p. 397. |

### *Eutimalphes indicans* (Romanes).

Voir : Matériaux IV, p. 406.

### *Eutimalphes pretiosa* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 406.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutimalphes pretiosa* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 607, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 657. |
| *Eutimolphes pretiosa* | Lendenfeld | 1887 (c) p. 37. |

### *Eutimeta gentiana* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 406.

### *Eutimium elephas* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 406.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutimium elephas* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |

### *Gastroblasta raffaelei* Lang.

| | | |
|---|---|---|
| *Gastroblasta raffaelei* | Lang | 1886 p. 735, pl. 20-21. |
| » » | Brooks | 1888 (b) p. 161, 162. |
| » » | M'Intosh | 1890 (a) p. 43. |

### *Gastroblasta timida* Keller.

| | | |
|---|---|---|
| *Gastroblasta timida* | Keller | 1883 (b) p. 622 ss., pl. 35. |
| » » | Lang | 1886 p. 736, 759-761. |
| » » | Brooks | 1888 (b) p. 161. |

### *Gemmaria cladophora* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 406.

### *Gemmaria gemmosa* Mac Crady.

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 407.

| | | |
|---|---|---|
| *Gemmaria gemmosa* | Fewkes | 1881 (b) p. 150, pl. 1, fig. 8-12. |
| » » | Fewkes | 1884 p. 196, fig. 2. |

### *Gemmaria sagittaria* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 407.

### *Globiceps globator* (Leuckart).

Voir : Matériaux III, p. 417 et IV, p. 407.

| | | |
|---|---|---|
| *Globiceps globator* | Carus | 1884 p. 22. |

### *Gonionemus vertens* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 418 et IV, p. 407.

### *Halitiara formosa* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Halitiara formosa* | Fewkes | 1882 (a) p. 276, pl. 4, fig. 2. |
| » » | Fewkes | 1883 p. 79. |

(= *Protiara formosa* sec. A.-G. Mayer.)

### *Halopsis ocellata* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 418 et IV, p. 407.

| | | |
|---|---|---|
| *Halopsis ocellata* | Claus | 1881 (b) p. 307. |
| » » | Claus | 1883 p. 68, 82. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (a) p. 261. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 81, 84. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 233, pl. 3 fig. 1. |

### *Hippocrene macloviana* (Lesson).

Voir : Matériaux II, p. 135 ; III, p. 418 et IV, p. 407.

### *Hippocrene mertensi* A. Agassiz.

Voir : Matériaux II, p. 135 ; III, p. 418 et IV, p. 408.

### *Hippocrene platygaster* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 408.

### *Hippocrene pyramidata* Forbes.

Voir : Matériaux III, p. 418 et IV, p. 408.

### *Irenium quadrigatum* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 409.

### *Laodicea calcarata* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 419 et IV, p. 409.

| | | |
|---|---|---|
| *Laodicea calcarata* | Claus | 1881 (c) p. 89. |
| *Laodice (Lafoea) calcarata* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 83. |

### *Laodicea cruciata* (Forskål).

Voir : Matériaux I, p. 483 ; II, p. 136 ; III, p. 420 et IV, p. 409.

| | | |
|---|---|---|
| *Cosmetira punctata* | Schmidtlein | 1881 p. 164. |
| *Laodice cruciata* | Carus | 1884 p. 27. |
| *Laodicea cruciata* | Græffe | 1884 p. 357. |
| *Thaumantias pilosella* | Clubb | 1886 p. 115. |

| | | |
|---|---|---|
| *Laodice cruciata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 239. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 20 .... 149, pl. 4, fig. 17-31, pl. 5, fig. 1. |
| *Laodicea cruciata* | NICHOLS a. HADDON | 1886 p. 615. |
| *Laodice cruciata* | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |
| *Thaumantias pilosella* | M'INTOSH | 1889 p. 272, 277, 282, 289, 293. |
| *Laodice cruciata* | MARKTANNER | 1890 p. 280. |
| *Thaumantias pilosella* | M'INTOSH | 1890 (a) p. 40. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 299, 300. |

Le Polype de cette Méduse, observé par METSCHNIKOFF, appartient probablement au genre *Cuspidella*.

## *Laodicea salinarum* (Du Plessis).

Voir : Matériaux IV, p. 409.

## *Limnorea proboscidea* Haeckel.

Voir : *Limnorea triedra*.

## *Limnorea triedra* Péron et Lesueur.

Syn. : *Limnorea proboscidea* Haeckel.

Voir : Matériaux I, p. 484 ; II, p. 137 ; III, p. 421 et IV, p. 410.

| | | |
|---|---|---|
| *Limnorea triedra* | HAECKEL | 1882 p. 2. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (a) p. 591, 629. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 651. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 33. |

## *Lizusa multicilia* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 410.

| | | |
|---|---|---|
| *Lizusa multicilia* | CARUS | 1884 p. 25. |

## *Lizusa prolifera* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Lizusa prolifera* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 589, 629, pl. 23, fig. 38-39. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 651. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 33. |

(= *Bougainvillia prolifera* sec. A.-G. MAYER.)

## *Lizzella hyalina* (van Beneden).

Voir : Matériaux III, p. 421 et IV, p. 410.

## *Lizzella octella* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 410.

## *Lizzia blondina* Forbes.

Voir : Matériaux II, p. 137 ; III, p 421 et IV, p. 410.

| | | |
|---|---|---|
| *Lizzia blondina* | MÖBIUS | 1884 p. 65. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 60, 72, 73, pl. 3, fig. 2-5. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 542. |
| » » | M'INTOSH | 1889 p. 288. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 297, 298. |

## *Lizzia elisabethae* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 411.

## *Mabella gracilis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Mabella gracilis* | FEWKES | 1881 (b) p. 146, pl. 6, fig. 2, 3. |

(= ? *Podocoryne fulgurans* sec A.-G. MAYER.)

## *Margelis maniculata* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 422 et IV, p. 411.

| | | |
|---|---|---|
| *Margelis maniculata* | CARUS | 1884 p. 25. |

## *Margelis principis* Steenstrup.

Voir : Matériaux II, p. 137 ; III, p. 422 et IV, p. 411.

## *Margelis trinema* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Margelis trinema* | LENDENFELD | 1885 (b) p. 909, 918, pl. 41, fig. 13. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 652. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 33. |

(= *Bougainvillia trinema* sec. A.-G. MAYER.)

## *Margelis zygonema* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 422 et IV, p. 411.

## *Margellium gratum* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 422 et IV, p. 411.

| | | |
|---|---|---|
| *Lizzia grata* | Fewkes | 1881 (b) p. 142, pl. 1, fig. 1-7. |
| » » | Moebius | 1884 p. 65. |

## *Melicertella panocto* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 412.

## *Melicertidium octocostatum* (Sars).

Voir : Matériaux II, p. 138 ; III, p. 422 et IV, p. 412.

| | | |
|---|---|---|
| *Stomobrachium octocostatum* | M'Intosh | 1889 p. 261, 288, 289, 294, 298, 300. |
| *Melicertum (Stomobrachium) octocostatum* | M'Intosh | 1890 (b) p. 304. |

## *Melicertissa clavigera* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 412.

## *Melicertum georgicum* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 423 et IV, p. 412.

## *Mesonema abbreviata* Eschscholtz.

Voir : Matériaux II, p. 138 ; III, p. 423 et IV, p. 412.

| | | |
|---|---|---|
| *Mesonema abbreviatum* | Claus | 1881 (b) p. 309. |
| » » | Claus | 1883 p. 83. |

## *Mesonema bairdi* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Mesonema bairdi* | Fewkes | 1886 p. 959, 960, 962. |

(=*Aequorea forskalea,* sec. A.-G. Mayer.)

## *Mesonema cœrulescens* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 139 ; III, p. 423 et IV, p. 413.

| | | |
|---|---|---|
| *Mesonema coerulescens* | Claus | 1881 (b) p. 301. |
| » » | Claus | 1883 p. 78. |

## *Mesonema cyaneum* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 424 et IV, p. 413.

| | | |
|---|---|---|
| *Mesonema cyaneum* | Fewkes | 1886 p. 959, 960. |
| *Zygodactyla cyanea* | Fewkes | 1886 p. 960. |
| *Mesonema cyaneum* | Fewkes | 1889 (a) p. 521. |
| *Zygodactyla cyanea* | Fewkes | 1889 (a) p. 521. |

## *Mesonema dubium* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 139, III, p. 424 et IV, p. 413.

## *Mesonema eurystoma* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 413.

| | | |
|---|---|---|
| *Mesonema eurystoma* | Claus | 1881 (b) p. 287, 295, 300, 305, 306, 311. |
| *Aequorea eurystoma* | Claus | 1883 p. 81. |
| *Mesonema eurystoma* | Claus | 1883 p. 63, 67, 78, 81, 84. |
| » » | Carus | 1884 p. 33. |

## *Mesonema macrodactylum* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 139; III, p. 424 et IV, p. 413.

## *Mesonema pensile* Haeckel.

Voir : Matériaux I, p. 484 ; II, p. 139 ; III, p. 424 et IV, p. 413.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea pensile* | Claus | 1881 (b) p. 297. |
| *Mesonema pensile* | Davidoff | 1881 p. 622. |
| *Aequorea pensile* | Claus | 1883 p. 68. |
| *Mesonema pensile* | Carus | 1884 p. 33. |
| » » | Lang | 1886 p. 755. |
| *Stomobrachium mirabile* | Lang | 1886 p. 753-756. |

### *Microcampana conica* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Microcampana conica* | FEWKES | 1889 (b) p. 111, pl. 4, fig. 8. |
| *Microcampana* | FEWKES | 1889 (c) p. 595, 596, fig. 5. |

### *Mitrocoma annæ* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 424 et IV, p. 414.

| | | |
|---|---|---|
| *Mitrocoma annae* | CARUS | 1884 p. 31. |
| *Halopsis annae* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 260. |
| *Mitrocoma annae* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 240, 260. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 23... 82, pl. 3, fig. 20-33, pl. 4, fig. 1-16. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 388. |

Le Polype de cette Méduse, observé par METSCHNIKOFF, rentre probablement dans le genre *Cuspidella*.

### *Mitrocoma minervæ* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 414.

### *Mitrocomella polydiademata* (Romanes).

Voir : Matériaux IV, p. 414.

### *Mitrocomium annæ* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Mitrocomium annae* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 606, 630, pl. 29, fig. 58-60. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 657. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 37. |

(= *Mitrocoma lendenfeldi*, sec A.-G. MAYER.)

### *Mitrocomium cirratum* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 414.

| | | |
|---|---|---|
| *Mitrocomium cirratum* | CARUS | 1884 p. 30. |

### *Modeeria formosa* Forbes.

Voir : Matériaux II, p. 140 ; III, p. 425 et IV, p. 414.

| | | |
|---|---|---|
| *Modeeria formosa* | FEWKES | 1881 (b) p. 149. |

## *Modeeria irenium* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 415.

## *Nemopsis crucifera* (Forbes).

Voir : Matériaux III, p. 425 et IV, p. 415.

## *Nemopsis favonia* Haeckel.

Voir : Matériaux I, p. 485 ; II, p. 140 ; III, p. 425 et IV, p. 415.

| | | |
|---|---|---|
| *Favonia octonema* | Haeckel | 1882 p. 2. |
| *Nemopsis favonia* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 591, 629. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 652. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |

## *Nemopsis heteronema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 415

| | | |
|---|---|---|
| *Nemopsis heteronema* | Haeckel | 1882 p. 2. |

## *Oceaniopsis bermudensis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Oceaniopsis bermudensis* | Fewkes | 1883 p. 86, pl. 1, fig. 8-10. |

(= *Eucheilota bermudensis*, sec. A.-G. Mayer.)

## *Octocanna octonema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

| | | |
|---|---|---|
| *Octocanna octonema* | Claus | 1881 (b) p. 298, 307, 308. |
| » » | Claus | 1883 p. 69, 77, 82. |

## *Octocanna polynema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

| | | |
|---|---|---|
| *Octocanna polynema* | Claus | 1881 (b) p. 307. |
| » » | Claus | 1883 p. 82. |

## *Octonema eucope* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

### *Octorchandra canariensis* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

### *Octorchandra germanica* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

| | | |
|---|---|---|
| *Octorchandra germanica* | Claus | 1881 (c) p. 101. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 95. |

### *Octorchandra variabilis* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 426 et IV, p. 416.

| | | |
|---|---|---|
| *Eutima variabilis* | Fewkes | 1881 (b) p. 158. |
| » » | Brooks | 1886 p. 394, 396, pl. 39, fig. 1 pl. 40. |

### *Octorchidium tetranema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 416.

| | | |
|---|---|---|
| *Octorchidium tetranema* | Claus | 1881 (c) p. 100. |
| » » | Carus | 1884 p. 32. |

### *Octorchis campanulatus* (Claus).

Voir : Matériaux IV, p. 417.

| | | |
|---|---|---|
| *Liriopsis campanulatus* | Claus | 1881 (c) p. 101. |
| *Octorchis campanulatus* | Claus | 1881 (c) p. 100, 101. |
| » » | Carus | 1884 p. 32. |

### *Octorchis gegenbauri* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 426 et IV, p. 417,

| | | |
|---|---|---|
| *Octorchis gegenbauri* | Claus | 1881 (c) p. 90, 96, 101. |
| » » | Carus | 1884 p. 32. |
| » » | Græffe | 1884 p. 358. |
| *Octorchis (Eutima) gegenbauri* | Brooks | 1886 p. 396, 398, 404. |
| *Octorchis gegenbauri* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20... 79, pl. 3, fig, 10-19. |

## *Octorhopalon fertilis* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Octorhopalon fertilis* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 910, 919, pl. 42, fig. 14-15. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 655. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 36. |

(= ? *Laodicea fertilis* sec. A.-G. Mayer).

## *Orchistoma agariciforme* Keller.

| | | |
|---|---|---|
| *Orchistoma agariciforme* | Carus | 1884 p. 28. |
| » » | Keller | 1884 p. 418, pl. 21. |

## *Orchistoma pileus* (Lesson).

Voir : Matériaux II, p. 141 ; III, p. 427 et IV, p. 417.

| | | |
|---|---|---|
| *Orchistoma pileus* | Keller | 1884 p. 417. |

## *Orchistoma steenstrupi* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 417.

| | | |
|---|---|---|
| *Orchistoma steenstrupi* | Keller | 1884 p. 417, 420. |

## *Pandea conica* (Quoy et Gaimard).

Voir : Matériaux II, p. 141 ; III, p. 427 et IV, p. 417.

| | | |
|---|---|---|
| *Oceania conica* | Schmidtlein | 1881 p. 164. |
| *Pandea conica* | Carus | 1884 p. 22. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 24. |
| *Oceania conica* | Lo Bianco | 1888 p. 389. |
| *Pandaea conica* | Marktanner | 1890 p. 202. |
| *Oceania conica* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297. |

## *Pandea minima* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Pandaea minima* | Lendenfeld | 1885 (b) p. 909, 916, pl. 42, fig. 10-12. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 650. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 32. |

## *Pandea saltatoria* (Sars).

Voir : Matériaux I, p. 485 ; II, p. 141 ; III, p. 427 et IV, p. 418.

## *Phialidium gregarium* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 427 et IV, p. 418.

## *Phialidium languidum* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 427 et IV, p. 418.

| | | |
|---|---|---|
| *Phialidium languidum* | Claus | 1881 (c) p. 111. |
| *Oceania languida* | Brooks | 1882 p. 139. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 298. |
| » » | Fewkes | 1883 p. 86. |
| » » | Fewkes | 1884 p. 196, fig. 3. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 234. |

## *Phialidium variabile* (Claus).

Voir : Matériaux I, p. 485 ; II, p. 142 ; III, p. 428 et IV, p. 418.

| | | |
|---|---|---|
| *Phialidium variabile* | Davidoff | 1881 p. 620, fig. |
| *Eucope (Phialidium) variabilis* | Claus | 1881 (b) p. 310. |
| *Phialidium variabile* | Claus | 1881 (c) p. 94, 110, 111. |
| *Eucope (Phialidium) variabilis* | Claus | 1883 p. 83. |
| *Phialidium variabile* | Claus | 1883 p. 87. |
| » » | Weismann | 1883 p. 240. |
| » » | Carus | 1884 p. 31. |
| » » | Græffe | 1884 p. 356. |
| *Phialidium variabilis* | Rees | 1884 p. 589. |
| *Thaumantias convexa* | Clubb | 1886 p. 114, 116. |
| *Phialidium variabile* | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| » » | Lang | 1886 p. 753, 755, 758. |
| *Eucope variabilis* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 242. |
| *Geryonia planata* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 241. |
| *? Oceania flavidula* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 239, 241. |
| *Phialidium ferrugineum* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 241, 243. |
| *Phialidium variabile* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 243, 244, 257, 260. |

| | | |
|---|---|---|
| *Phialidium viridicans* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 243. |
| *Thaumantias convexa* | Thompson | 1886 p. 317. |
| *Phialidium variabile* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | M'Intosh | 1889 p. 278, 289. |
| ? *Phialidium variabile* var. *convexa* | M'Intosh | 1889 p. 289. |
| ? *Phialidium variabile* var. *globosa* | M'Intosh | 1889 p. 289. |
| ? *Phialidium variabile* var. *sarnica* | M'Intosh | 1889 p. 289. |
| ? *Thaumantias gibbosa* | M'Intosh | 1889 p. 278. |
| *Thaumantias globosa* (*Phialidium variabile*) | M'Intosh | 1889 p. 272. |
| ? *Thaumantias globularis* | M'Intosh | 1889 p. 288. |
| ? *Thaumantias (Phialidium) variabile* var. *globosa* | M'Intosh | 1889 p. 289. |
| ? *Thaumantias (Phialidium) variabile* var. *inconspicua* | M'Intosh | 1889 p. 289. |
| *Phialidium variabile* | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| ? *Phialidium variabile* var. *convexa* | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| ? *Phialidium variabile* var. *globosa* | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| ? *Phialidium variabile* var. *inconspicua* | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| ? *Phialidium variabile* var. *sarnica* | M'Intosh | 1890 (b) p. 302. |
| ? *Thaumantias gibbosa* | M'Intosh | 1890 (b) p. 301. |

Nous réunissons provisoirement sous le nom de *Phialidium variabile* toutes les espèces qui ont été décrites sous ce nom ou qui figurent dans la synonymie établie par Haeckel. Mais plusieurs auteurs, et entre autres Browne (1896), ont montré que de nombreuses espèces avaient été à tort réunies sous ce nom. Nous espérons pouvoir en faire une révision dans un prochain fascicule de nos « Matériaux ». Dans les Matériaux IV, p. 419, il faut enlever de la synonymie de *Phialidium variabile* la citation : *Eucope polygastrica*, Metschnikoff E. u. L. 1872, qui appartient à une espèce distincte.

## *Phialis cruciata* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 428 et IV, p. 419.

| | | |
|---|---|---|
| *Halopsis cruciata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 241, 260. |
| *Phialis cruciata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 241, 261. |
| *Halopsis cruciata* | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 81, 84. |

## *Phialium duodecimale* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 429 et IV, p. 419.

| | | |
|---|---|---|
| *Eucheilota duodecimalis* | FEWKES | 1881 (b) p. 159. |
| » » | BROOKS | 1882 p. 140. |
| » » | FEWKES | 1882 (b) p. 297. |
| *Phialium duodecimale* | FEWKES | 1882 (b) p. 297, pl. 1, fig. 17-21. |

## *Plotocnide borealis* Wagner.

| | | |
|---|---|---|
| *Plotocnide borealis* | WAGNER | 1885 p. 60, 72, 74, pl. 4, fig. 1-2. |

(= *Protiara borealis* sec. A.-G. MAYER.)

## *Polycanna americana* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Polycanna americana* | FEWKES | 1886 p. 959. |
| » » | FEWKES | 1889 (a) p. 522, 523. |

(= *Aequorea forskalea* sec. A.-G. MAYER.)

## *Polycanna crassa* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 429 et IV, p. 419.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea crassa* | CLAUS | 1881 (b) p. 297. |
| *Aequorea (Zygodactyla) crassa* | CLAUS | 1881 (b) p. 301. |
| *Aequorea crassa* | CLAUS | 1883 p. 68. |
| *Aequorea (Polycanna) crassa* | CLAUS | 1883 p. 82. |
| *Aequorea (Zygodactyla) crassa* | CLAUS | 1883 p. 78. |
| *Polycanna (Zygodactyla) crassa* | FEWKES | 1886 p. 959, 960. |
| *Polycanna crassa* | FEWKES | 1889 (a) p. 523. |
| *Zygodactyla crassa* | FEWKES | 1889 (a) p. 521. |

## *Polycanna flava* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 429 et IV, p. 420.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea (Crematostoma) flava* | Claus | 1881 (b) p. 301. |
| *Crematostoma flava* | Claus | 1881 (b) p. 302. |
| » » | Claus | 1883 p. 79. |
| *Cremastoma flava* | Fewkes | 1889 (a) p. 521. |
| *Polycanna flava* | Fewkes | 1889 (a) p. 523. |

## *Polycanna fungina* Hæckel.

Voir : Matériaux IV, p. 420.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea (Polycanna) fungina* | Claus | 1881 (b) p. 297. |
| *Polycanna fungina* | Claus | 1881 (b) p. 301, 307, 308. |
| *Aequorea (Polycanna) fungina* | Claus | 1883 p. 76. |
| *Polycanna fungina* | Claus | 1883 p. 77, 78, 82, 83. |
| » » | Fewkes | 1889 (a) p. 521, 523. |

## *Polycanna germanica* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 420.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea (Polycanna) germanica* | Claus | 1881 (b) p. 297. |
| *Polycanna germanica* | Claus | 1881 (b) p. 298, 300, 308, 311. |
| *Aequorea (Polycanna) germanica* | Claus | 1883 p. 76. |
| *Polycanna germanica* | Claus | 1883 p. 77, 78, 82, 84. |
| » » | Fewkes | 1886 p. 959. |
| » » | Dalla Torre | 1889 p. 94. |
| » » | Fewkes | 1889 (a) p. 521. |

## *Polycanna groenlandica* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 485 ; II, p. 143 ; III, p. 429 et IV, p. 420.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea groenlandica* | Claus | 1881 (b) p. 297, 301. |
| *Zygodactyla groenlandica* | Fewkes | 1881 (b) p. 156, pl. 5, fig. 5, 6, 11, 12. |

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea groenlandica* | CLAUS | 1883 p. 68, 78. |
| *Aequorea (Zygodactyla) groenlandica* | CLAUS | 1883 p. 69. |
| *Zygodactyla groenlandica* | FEWKES | 1885 (a) p. 597. |
| *Polycanna (Zygodactyla) groenlandica* | FEWKES | 1886 p. 959, 962. |
| *Zygodactyla groenlandica* | CLARKE | 1888 p. 87, fig. 81. |
| *Polycanna groenlandica* | FEWKES | 1889 (a) p. 522, 523. |
| *Zygodactyla groenlandica* | FEWKES | 1889 (a) p. 521-523. |

## *Polycanna italica* Haeckel.

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 143 ; III, p. 429 et IV, p. 420.

| | | |
|---|---|---|
| *Polycanna italica* | CLAUS | 1881 (b) p. 284, 298, 300, 311. |
| *Polycanna rissoana* | CLAUS | 1881 (b) p. 311. |
| *Aequorea rissoana* | CLAUS | 1883 p. 62. |
| *Polycanna italica* | CLAUS | 1883 p. 62, 77, 78, 84. |
| *Polycanna rissoana* | CLAUS | 1883 p. 84. |
| » » | CARUS | 1884 p. 34. |
| *Polycanna italica* | FEWKES | 1886 p. 959. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 261. |
| » » | FEWKES | 1889 (a) p. 521. |

## *Polyorchis campanulatus* (Chamisso et Eysenhardt).

Voir : Matériaux II, p. 143 ; III, p. 430 et IV, p. 421.

## *Polyorchis penicillata* (Eschscholtz).

Voir : Matériaux II, p. 144 ; III, p. 430 et IV, p. 421.

| | | |
|---|---|---|
| *Polyorchis penicillata* | FEWKES | 1889 (b) p. 103, pl. 4, fig. 6, 7. |
| » » | FEWKES | 1889 (c) p. 593, fig. 4, pl. 23. |

## *Polyorchis pinnatus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 421.

## *Polyorchis saltatrix* (Tilesius).

Voir : Matériaux IV, p. 421.

### *Proboscidactyla brevicirrata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 421.

### *Proboscidactyla flavicirrata* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 144 ; III, p. 430 et IV, p. 422.

### *Protiara tetranema* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 144 ; III, p. 430 et IV, p. 422.

### *Pteronema ambiguum* (Lesson).

Voir : Matériaux II, p. 144, III, p. 430 et IV, p. 422.

| | | |
|---|---|---|
| *Pteronema ambiguum* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 592, 629. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 652. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |

### *Pteronema darwini* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 422.

| | | |
|---|---|---|
| *Pteronema darwini* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 592, 629. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 652. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 34. |

### *Ptychogastria polaris* Allman.

Voir : Matériaux IV, p. 422.

### *Ptychogena lactea* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 430 et IV, p. 422.

| | | |
|---|---|---|
| *Ptychogena lactea* | Haeckel | 1882 p. 6, 7. |
| » » | Agassiz, A. | 1888 p. 128, fig. 422. |

### *Ptychogena pinnulata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 422.

| | | |
|---|---|---|
| *Ptychogena pinnulata* | Haeckel | 1882 p. 6, pl. 2. |

## *Ratkia blumenbachi* (Rathke).

Voir : Matériaux II, p. 144; III, p. 430 et IV, p. 423.

| | | |
|---|---|---|
| *Oceania blumenbachi* | Fewkes | 1881 (b) p. 142, 146. |
| *Rathkea blumenbachi* | Fewkes | 1881 (b) p. 147. |

## *Rathkia fasciculata* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 145 ; III, p. 431 et IV, p. 423.

| | | |
|---|---|---|
| *Lizzia köllikeri* | Schmidtlein | 1881 p. 164. |
| *Rathkea fasciculata* | Carus | 1884 p. 25. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (a) p. 239. |
| » » | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20... 72, pl. 1, fig. 18-31. |
| *Lizzia (Rathkea) kölliheri* | Chun | 1888 p. 12. |
| *Lizzia koelliheri* | Lo Bianco | 1888 p. 388. |
| *Rathkea fasciculata* | Marktanner | 1890 p. 202. |
| *Lizzia kölliheri* | M'Intosh | 1890 (b) p. 298. |

## *Rathkia octopunctata* (Sars).

Voir : Matériaux II, p. 138, 145 ; III, p. 431 et IV, p. 423.

| | | |
|---|---|---|
| *Cytaeis octopunctata* | Sars, M. | 1837 p. 406. |
| *Lizzia octopunctata* | Fewkes | 1881 (b) p. 142, 143. |
| » » | Fewkes | 1883 p. 79. |
| *Cytaeis octopunctata* | Möbius | 1884 p. 65. |
| *Rathkea octopunctata* | Möbius | 1884 p. 65. |
| *Lizzia octopunctata* | Clubb | 1886 p. 117. |
| » » | Clarke | 1888 p. 83, fig. 75. |
| *Rathkea octopunctata* | Giard | 1888 p. 317, pl. 21. |
| » » var. *rubropunctata* | Giard | 1888 p. 319, expl. pl. 21. |
| *Rathkea octopunctata* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| *Lizzia octopunctata* | M'Intosh | 1889 p. 264, 272, 273, 278, 288, 289. |
| » » | M'Intosh | 1890 (a) p. 43. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 297, 298. |

## *Rhegmatodes floridanus* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 432 et IV, p. 423.

### *Rhegmatodes globosa* (Eschscholtz).

Voir : Matériaux II, p. 145; III, p. 432 et IV, p. 424.

### *Rhegmatodes tenuis* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 432 et IV, p. 424.

### *Rhegmatodes thalassina* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 145 ; III, p. 432 et IV, p. 424.

| | | |
|---|---|---|
| *Rhegmatodes thalassina* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 611, 631. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 659. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 39. |

### *Saphenella dissonema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 424.

### *Saphenia bitentaculata* (Quoy et Gaimard).

Voir : Matériaux II, p. 146 ; III, p. 432 et IV, p. 424.

| | | |
|---|---|---|
| *Saphenia bitentaculata* | CARUS | 1884 p. 31. |
| ? *Siphonorhynchus bitentaculatus* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 261. |

### *Saphenia dinema* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 146 ; III, p. 433 et IV, p. 424.

| | | |
|---|---|---|
| *Saphenia dinema* | FEWKES | 1881 (b) p. 152. |
| ? » » | GRÆFFE | 1884 p. 354. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 261. |

### *Saphenia mirabilis* (Wright).

Voir : Matériaux III, p. 433 et IV, p. 425.

### *Sarsia clavata* Keferstein.

Voir : Matériaux II, p. 146 ; III, p. 433 et IV, p. 425.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia clavata* | GRÆFFE | 1884 p. 351. |

Voir dans les Polypes la note à *Syncoryne clavata*.

## *Sarsia macrorhyncha* Busch.

Voir : Matériaux III, p. 433 et IV, p. 425.

## *Sarsia pattersoni* Haddon.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia pattersoni* | HADDON | 1886 (a) p. 525. |

## *Sarsia prolifera* Forbes.

Voir : Matériaux II, p. 147 ; III, p. 433 et IV, p. 425.

| | | |
|---|---|---|
| *Codonium codonophorum* | KELLER | 1883 (b) p. 628. |
| *Sarsia prolifera* | WAGNER | 1885 p. 78. |
| » » | FEWKES | 1889 (c) p. 598. |

## *Sarsia radiata* Lendenfeld.

Voir aux Hydroïdes : *Syncoryne radiata.*

## *Sarsia siphonophora* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 426.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia siphonophora* | KELLER | 1883 (b) p. 628. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 259. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 389. |

## *Sarsia tubulosa* (Sars).

Voir : Matériaux II, p. 147 ; III, p. 434 et IV, p. 426.

| | | |
|---|---|---|
| *Sarsia tubulosa* | WEISMANN | 1883 p. 2, 58. |
| *Sarsia syncoryne* | LENDENFELD | 1884 (c) p. 585. |
| *Sarsia tubulosa* | LENDENFELD | 1884 (c) p. 586, 588. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 51, 52, 54, 60, 72, 76, fig., pl. 3, fig. 6, 15-16, 18, pl. 4, fig. 3-12. |
| » » | CLUBB | 1886 p. 115. |
| » » | HADDON | 1886 (a) p. 525. |
| » » | M'INTOSH | 1889 p. 268, 272, 278, 282. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 299. |

### *Staurobrachium stauroglyphum* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 147 ; III, p. 434 et IV, p. 426.

### *Staurodiscus heterosceles* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 427.

### *Staurodiscus tetrastaurus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 427.

### *Staurophora mertensi* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 147 ; III, p. 434 et IV, p. 427.

| | | |
|---|---|---|
| ? *Staurophora mertensi* | Fewkes | 1885 (b) p. 164, 165. |

### *Staurophora vitrea* Sars.

Voir : Matériaux III, p. 435 et IV, p. 427.

### *Staurostoma arctica* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 427.

### *Staurostoma laciniata* (L. Agassiz).

Voir : Matériaux II, p. 148 ; III, p. 435 et IV, p. 427.

| | | |
|---|---|---|
| *Staurophora laciniata* | Fewkes | 1882 (a) p. 289, exp. pl. 7, fig. 16, 17. |
| » » | Fewkes | 1885 (a) p. 598, 600. |
| » » | Wagner | 1885 p. 54, 60, 72, 80, pl. 4, fig. 14-20, pl. 5, fig. 9. |
| » » | Fewkes | 1886 p. 958. |
| » » | Fewkes | 1888 (a) p. 233. |

### *Steenstrupia cranoides* Haeckel.

Voir : Matériaux III, p. 435 et IV, p. 428.

| | | |
|---|---|---|
| *Steenstrupia cranoides* | Carus | 1884 p. 22. |
| » » | Græffe | 1884 p. 354. |

### *Steenstrupia gracilis* Brooks.

| | | |
|---|---|---|
| *Steenstrupia gracilis* | BROOKS | 1882 p. 136, 144. |

(= *Steenstrupia rubra* sec. A.-G. MAYER.)

### *Steenstrupia lineata* Leuckart.

Voir : Matériaux III, p. 436 et IV, p. 428.

| | | |
|---|---|---|
| *Steenstrupia lineata* | CARUS | 1884 p. 21. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 354. |
| » » | DU PLESSIS | 1888 p. 543. |

### *Steenstrupia occidentalis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Steenstrupia occidentalis* | FEWKES | 1889 (b) p. 107, pl. 3, fig. 1. |
| *Steenstrupia californica* | FEWKES | 1889 (c) pl. 24, fig. 6. |

(= *Hybocodon chilensis* Hartlaub sec. A.-G. MAYER.)

### *Stomobrachium lenticulare* Brandt.

Voir : Matériaux II, p. 148 ; III, p. 436 et IV, p. 428.

### *Stomobrachium tentaculatum* L. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 436 et IV, p. 428.

### *Stomotoca atra* A. Agassiz.

Voir : Matériaux III, p. 436 et IV, p. 429.

### *Stomotoca pterophylla* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 429.

| | | |
|---|---|---|
| *Stomatoca periphylla* | FEWKES | 1889 (a) p. 513, 523. |

### *Stomotoca rugosa* A.-G. Mayer 1900.

| | | |
|---|---|---|
| *Stomatoca apicata* | FEWKES | 1881 (b) p. 151, 152, pl. 2, fig. 1, 4, 9. |
| ? *Stomatoca apacata* | BROOKS | 1882 p. 136. |
| ? *Stomatoca apacta* | BROOKS | 1882 p. 144. |
| *Amphinema apicatum* | BROOKS | 1883 (a) p. 473. |

| | | |
|---|---|---|
| *Stomatoca apicata* | Brooks | 1884 p. 711. |
| » » | Clarke | 1888 p. 83 pl. sans nº p. 82. |
| » » | Fewkes | 1889 (a) p. 524. |

### *Syndictyon nodosum* (Busch).

Voir : Matériaux III, p. 436 et IV, p. 429.

| | | |
|---|---|---|
| *Syndictyon nodosum* | Carus | 1884 p. 20. |

### *Tetranema aeronauticum* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 148 ; III, p. 436 et IV, p. 429.

### *Tetranema eucopium* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 429.

| | | |
|---|---|---|
| *Tetranema eucopium* | Carus | 1884 p. 27. |

### *Thamnitis nigritella* (Forbes).

Voir : Matériaux II, p. 148 ; III, p. 437 et IV, p. 429.

| | | |
|---|---|---|
| *Bougainvillia nigritella* | M'Intosh | 1889 p. 294. |
| » » | M'Intosh | 1890 (b) p. 298. |

### *Thamnitis tetrella* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

### *Thamnostoma dibalia* (Busch).

Voir : Matériaux III, p. 437 et IV, p. 430.

| | | |
|---|---|---|
| *Thamnostoma dibalia* | Carus | 1884 p. 25. |
| *Thamnostoma dibolia* | Græffe | 1884 p. 348. |

### *Thamnostoma macrostoma* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

### *Thamnostylus dinema* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

| | | |
|---|---|---|
| *Thamnostylus dinema* | Haeckel | 1882 p. 2, pl. 1. |

## *Thaumantias cellularia* (A. Agassiz).

Voir : Matériaux III, p. 437 et IV, p. 430.

## *Thaumantias crucifera* Romanes.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

## *Thaumantias eschscholtzi* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

## *Thaumantias forbesi* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

## *Thaumantias helicobostrica* Romanes.

Voir : Matériaux IV, p. 430.

## *Thaumantias hemisphaerica* (Gronovius).

Voir : Matériaux I, p. 486 ; II, p. 148 ; III, p. 437 et IV, p. 431.

| | | |
|---|---|---|
| *Thaumantias inconspicua* | Leslie a. Herdman | 1881 p. 13. |
| » » | Storm | 1882 p. 14. |
| *Thaumantias hemisphaerica* | Möbius | 1884 p. 65. |
| *Thaumantias inconspicua* | Pennington | 1885 p. 89. |
| *Thaumantias hemisphaerica* | Clubb | 1886 p. 116. |
| *Thaumantias punctata* | Clubb | 1886 p. 116. |
| *Thaumantias hemisphaerica* | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| » » | Herdman | 1886 (b) p. 327, 330. |
| *Thaumantias inconspicua* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 84. |
| *Thaumantias hemisphaerica* | Dalla Torre | 1889 p. 95. |
| » » | M'Intosh | 1889 p. 277, 278, 282, 288, 289, 293, 294, 297, 300. |
| *Thaumantias inconspicua* | M'Intosh | 1889 p. 278, 288, 289. |
| *Thaumantias pileata* | M'Intosh | 1889 p. 277. |

| | | |
|---|---|---|
| *Thaumantias hemisphaerica* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297, 301. |
| *Thaumantias inconspicua* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297. |
| *Thaumantias pileata* | M'Intosh | 1890 (b) p. 301. |

### *Thaumantias purpureus* Romanes.

Voir : Matériaux IV, p. 431.

### *Thaumantias versicolor* Mettenheimer.

Voir : Matériaux III, p. 438 et IV, p. 431.

### *Tiara conifera* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 431.

### *Tiara ducalis* (Forbes).

Voir : Matériaux III, p. 438 et IV, p. 431.

### *Tiara octona* (Forbes).

Voir : Matériaux I, p. 487 ; II, p. 149 ; III, p. 438 et IV, p. 431.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiara octona* | Haddon | 1886 (a) p. 525. |
| *Oceania (Tiara) octona* | M'Intosh | 1889 p. 264. |
| *Oceania turrita* | M'Intosh | 1889 p. 288, 289. |
| *Tiara (Oceania) octona* | M'Intosh | 1889 p. 289, 293. |
| *Oceania octona* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297. |
| *Oceania (Tiara) octona* | M'Intosh | 1890 (b) p. 297. |

### *Tiara papua* (Lesson).

Voir : Matériaux II, p. 150 ; III, p. 439 et IV, p. 431.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiara papua* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 587, 628. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 650. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 32. |

### *Tiara pileata* (Forskål).

Voir : Matériaux I, p. 487 ; II, p. 150 ; III, p. 439 et IV, p. 432.

| | | |
|---|---|---|
| *Oceania pileata* | Fewkes | 1881 (b) p. 149. |
| » » | Schmidtlein | 1881 p. 163, 164. |

| | | |
|---|---|---|
| *Tiara pileata* | HAMANN | 1882 (b) p. 548, pl. 26, fig. 6. |
| » » | HAMANN | 1883 (a) p. 426. |
| » » | CARUS | 1884 p. 23. |
| » » | GRÆFFE | 1884 p. 355. |
| » » | REES | 1884 p. 589. |
| » » | WAGNER | 1885 p. 70, 78, pl. 4. fig. 13. |
| » » var. *coccinea* | WAGNER | 1885 p. 79. |
| » » var. *smaragdina* | WAGNER | 1885 p. 79. |
| *Tiara pileata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 239. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 20, 24, 29, 37, pl. 1, fig. 1-17. |
| ? *Tiara leucostyla* | METSCHNIKOFF | 1886 (b) p. 23, 40, 46, 48, 75, 77. |
| *Oceania pileata* | LO BIANCO | 1888 p. 389. |
| *Tiara pileata* | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |
| *Oceania episcopalis* | M'INTOSH | 1889 p. 278. |
| *Tiara pileata* | MARKTANNER | 1890 p. 202. |
| *Oceania episcopalis* | M'INTOSH | 1890 (b) p. 297. |
| *Oceania pileata* | M'INTOSH | 1890 (b) p. 297. |

## *Tiara reticulata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 432.

## *Tiara rotunda* (Quoy et Gaimard).

Voir : Matériaux II, p. 151 ; III, p. 440 et IV, p. 432.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiara rotunda* | CARUS | 1884 p. 23. |

## *Tiaropsis diademata* L. Agassiz.

Voir : Matériaux II, p. 151 ; III, p. 440 et IV, p. 432.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiaropsis diademata* | FEWKES | 1882 (a) p. 277, pl. 7, fig. 13, 14. |
| » » | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 240. |

## *Tiaropsis macleayi* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiaropsis macleayi* | LENDENFELD | 1885 (a) p. 605, 630, pl. 23, fig. 37. |
| » » | LENDENFELD | 1885 (d) p. 657. |
| » » | LENDENFELD | 1887 (c) p. 37. |

### *Tiaropsis mediterranea* Metschnikoff.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiaropsis mediterranea* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 239, pl. 22, fig. 6-8. |

### *Tiaropsis multicirrata* (Sars).

Voir : Matériaux II, p. 151 ; III, p. 440 et IV, p. 433.

| | | |
|---|---|---|
| *Tiaropsis multicirrata* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) p. 240. |
| *Thaumantias melanops* | MC INTOSH | 1887 (a) p. 711. |
| *Tiaropsis multicirrhata* | DALLA TORRE | 1889 p. 95. |
| *Thaumantias melanops* | M'INTOSH | 1889 p. 272, 277, 282, 288, 289, pl. 5, fig. 5. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (a) p. 40, pl. 8, fig. 1. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 297, 300, 301. |

### *Tima bairdi* (Johnston).

Voir : Matériaux II, p. 151 ; III, p. 441 et IV, p. 433.

| | | |
|---|---|---|
| *Tima bairdi* | FEWKES | 1881 (b) p. 157. |
| » » | CLARKE | 1888 pl. sans n°, p. 82. |
| » » | M'INTOSH | 1889 p. 261, 263, 289, 298, 300. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (a) p. 41, pl. 8, fig. 2. |
| » » | M'INTOSH | 1890 (b) p. 303. |

### *Tima flavilabris* Eschscholtz.

Voir : Matériaux II, p. 152 ; III, p. 441 et IV, p. 433.

| | | |
|---|---|---|
| *Tima flavilabris* | SCHMIDTLEIN | 1881 p. 164. |
| » » | LO BIANCO | 1888 p. 390. |
| » » | MARKTANNER | 1890 p. 280. |
| ? *Tima flabellaris* | M'INTOSH | 1890 (b) p. 304. |

### *Tima forbesi* Peach.

Voir : Matériaux III, p. 441 et IV, p. 433.

### *Tima teutscheri* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 434.

### *Toxorchis arcuatus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 434.

### *Turris constricta* Patterson.

Voir : Matériaux III, p. 442 et IV, p. 434.

### *Turris digitalis* Forbes.

Voir : Matériaux II, p. 152 ; III, p. 442 et IV, p. 434.

### *Turritopsis armata* (Kölliker).

Voir : Matériaux III, p. 442 et IV, p. 434.

| | | |
|---|---|---|
| *Turritopsis armata* | Carus | 1884 p. 23. |
| *Oceania armata* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 239, 241. |
| *Turritopsis armata* | Metschnikoff | 1886 (a) p. 239. |
| *Oceania armata* | Metschnikoff | 1886 (b) p. 20, ... 78, pl. 1, fig. 32-39. |

### *Turritopsis lata* Lendenfeld.

| | | |
|---|---|---|
| *Turritopsis lata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 588, 628, pl. 22, fig. 36. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 651. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 33. |

### *Turritopsis pleurostoma* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 488 ; II, p. 152 ; III, p. 443 et IV, p. 435.

| | | |
|---|---|---|
| *Turritopsis pleurostoma* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 588, 628. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 651. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 33. |

### *Turritopsis polynema* Haeckel.

Voir aux Hydroïdes : *Clavula neglecta.*

### *Willetta ornata* (Mac Crady).

Voir : Matériaux III, p. 443 et IV, p. 435.

| | | |
|---|---|---|
| *Willia ornata* | Brooks | 1882 p. 136, 144. |
| » » | Fewkes | 1882 (b) p. 299, pl. 1, fig. 22-24. |
| » » | Fewkes | 1889 (b) p. 110. |

### *Willsia cornubica* Peach.

Voir : Matériaux III, p. 443 et IV, p. 435.

### *Willsia furcata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 435.

### *Willsia occidentalis* Fewkes.

| | | |
|---|---|---|
| *Willia occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) p. 109, pl. 5, fig. 3. |

(= *Proboscidactyla occidentalis*, sec. A.-G. Mayer.)

### *Zanclea costata* Gegenbaur.

Voir : Matériaux III, p. 444 et IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Zanclea costata* | Carus | 1884 p. 25. |

### *Zygocanna costata* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygocanna costata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 608, 630. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 658. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 38. |

### *Zygocanna pleuronota* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 488 ; II, p. 153 ; III, p. 444 et IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygocanna pleuronota* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 609. |
| *Zygocanna pleuranata* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 630. |
| *Zygocanna pleuronota* | Lendenfeld | 1885 (d) p. 658. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 38. |

### *Zygocannota purpurea* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 488 ; II, p. 153 ; III, p. 444 et IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Aequorea (Zygocannota) purpurea* | Claus | 1883 p. 82. |
| *Zygocannota purpurea* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 609, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 659. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 38. |

## *Zygocannula diploconus* Haeckel.

Voir : Matériaux IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygocannula diploconus* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 610, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 659. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 38. |

## *Zygocannula undulosa* (Péron et Lesueur).

Voir : Matériaux I, p. 488 ; II, p. 153 ; III, p. 444 et IV, p. 436.

| | | |
|---|---|---|
| *Zygocannula undulosa* | Lendenfeld | 1885 (a) p. 610, 631. |
| » » | Lendenfeld | 1885 (d) p. 659. |
| » » | Lendenfeld | 1887 (c) p. 38. |

# INDEX

## HYDROIDES


| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Abietinaria* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. abietina* | (Linné) | 1758 | |
| *A. abietina* var. *abietiformis* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. abietina* var. *minor* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. abietina* var. *purpurea* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. anguina* | (Trask) | 1857 | |
| *A. cartilaginea* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. filicula* | (Ellis et Solander) | 1786 | |
| A. filicula var. clarki | Kirchenpauer | 1884 | = *Abietinaria filicula.* |
| *A. inconstans* | (Clark) | 1876 | |
| *A. juniperus* | Kirchenpauer | 1884 | |
| A. labiata | Kirchenpauer | 1884 | = *Abietinaria anguina.* |
| *A. melo* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. merki* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. tilesii* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *A. variabilis* | (Clark) | 1876 | |
| Gen. *Acanthella* | Allman | 1883 | |
| *A. effusa* | (Busk) | 1852 | |
| Gen. *Acanthocladium* | Allman | 1883 | |
| *A. angulosum* | (Lamouroux) | 1816 | |
| A. huxleyi | Allman | 1883 | = *Acanthocladium angulosum.* |
| Gen. *Acladia* | Marktanner | 1890 | |
| *A. africana* | Marktanner | 1890 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gen. | Aequorea | Péron et Lesueur | 1809 | = p. p. *Zygodactyla.* |
| | A. (Zygodactyla) vitrina, sec. | Claus | 1881 (c) | = *Zygodactyla vitrina.* |
| Gen. | *Aglaophenia* | Lamouroux | 1812 | |
| | *A. acacia* | Allman | 1883 | |
| | A. acanthocarpa | Allman | 1876 (b) | = *Aglaophenia divaricata.* |
| | *A. acutidentata* | Allman | 1886 | |
| | A. angulosa | Lamouroux | 1816 | = *Acanthocladium angulosum.* |
| | A. arcuata | Lamouroux | 1816 | = *Halicornaria arcuata.* |
| | *A. ascidioides* | Bale | 1882 | |
| | *A. attenuata* | Allman | 1883 | |
| | A. aurita | Kirchenpauer | 1872 | = *Lytocarpus phoeniceus.* |
| | A. avicularis | Kirchenpauer | 1872 | = *Halicornopsis elegans.* |
| | *A. balei* | Marktanner | 1890 | |
| | A. banksi | Kirchenpauer | 1872 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| | *A. calamus* | Allman | 1883 | |
| | *A. chalarocarpa* | Allman | 1886 | |
| | *A. coarctata* | Allman | 1883 | |
| | A. crenata | Fewkes | 1881 (a) | = *Cladocarpus crenatus.* |
| | A. crispata | Kirchenpauer | 1872 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| | A. divaricata var. m'coyi | Marktanner | 1890 | = *Aglaophenia divaricata.* |
| | *A. dolichocarpa* | Allman | 1886 | |
| | A. elegans | Lamouroux | 1816 | = *Halicornopsis elegans.* |
| | A. filamentosa | (Lamarck) | 1816 | = *Lytocarpus filamentosus.* |
| | *A. filicula* | Allman | 1883 | |
| | *A. gracillima* | Fewkes | 1881 (a) | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *A. helleri* | MARKTANNER | 1890 | |
| *A. heterocarpa* | BALE | 1882 | |
| A. hians | BUSK | 1852 | = *Halicornaria hians.* |
| A. huxleyi | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Acanthocladium angulosum.* |
| *A. ilicistoma* | BALE | 1882 | |
| *A. insignis* | FEWKES | 1881 (a) | |
| A. kirchenpaueri | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Aglaophenia lendenfeldi.* |
| *A. lendenfeldi* | BALE | 1887 | |
| A. longirostris | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Halicornaria longirostris.* |
| A. m'coyi | BALE | 1882 | = *Aglaophenia divaricata.* |
| A. macgillivrayi | ALLMAN | 1883 | = *Aglaophenia cupressina.* |
| A. macrocarpa | BALE | 1888 | = *Aglaophenia crucialis.* |
| A. mediterranea | MARKTANNER | 1890 | = *Aglaophenia acacia.* |
| *A. microdonta* | PIEPER | 1884 | |
| *A. parvula* | BALE | 1882 | |
| A. pennaria | (LINNÉ) | 1758 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| A. pennatula | (ELLIS et SOLANDER) | 1786 | = *Halicornaria pennatula.* |
| *A. perforata* | ALLMAN | 1886 | |
| A. philippina | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Lytocarpus philippinus.* |
| A. (Lytocarpus) phillipina | BALE | 1888 | = *Lytocarpus philippinus.* |
| A. phoenicea | (BUSK) | 1852 | = *Lytocarpus phoeniceus.* |
| A. (Lytocarpus) phoenicea | BALE | 1887 | = *Lytocarpus phoeniceus.* |
| *A. phyllocarpa* | BALE | 1888 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *A. pluma* | | | |
| var. *dichotoma* | (SARS) | 1857 (a) | |
| *A. plumosa* | BALE | 1882 | |
| *A. prolifera* | BALE | 1882 | |
| A. ramosa Busk sec. | BALE | 1884 | = *Aglaophenia divaricata.* |
| *A. robusta* | FEWKES | 1881 (a) | |
| *A. roretzi* | MARKTANNER | 1890 | |
| A. rostrata | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Lytocarpus phoeniceus.* |
| A. secunda | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| *A. sinuosa* | BALE | 1888 | |
| A. spicata | LAMOUROUX | 1816 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| A. spinosa All. sec. | FEWKES | 1881 (c) | Ind. |
| *A. superba* | BALE | 1882 | |
| A. thompsoni | BALE | 1882 | = *Halicornaria longirostris.* |
| *A. tubiformis* | MARKTANNER | 1890 | |
| A. urceolifera | LAMARCK | 1816 | = *Halicornaria urceolifera.* |
| A. urens | BALE | 1884 | = *Lytocarpus philippinus.* |
| A. urens | KIRCHENPAUER | 1872 | = *Lytocarpus urens.* |
| *A. whiteleggei* | BALE | 1888 | |
| Gen. *Aglaophenopsis* | FEWKES | 1881 (a) | |
| *A. hirsuta* | FEWKES | 1881 (a) | |
| Gen. *Amalthaea* | SCHMIDT, O. | 1852 | |
| *A. vardöensis* | LOMAN | 1889 | |
| Gen. *Amphibrachium* | SCHULZE | 1880 | |
| *A. euplectellae* | SCHULZE | 1880 | |
| Gen. Anisocola | JICKELI | 1883 | = *Plumularia.* |
| A. bifrons Heller sec. | JICKELI | 1883 | = *Plumularia bifrons.* |
| A. halecioides | | | |
| Alder sec. | JICKELI | 1883 | = *Plumularia halecioides.* |
| A. setacea Ellis sec. | JICKELI | 1883 | = *Plumularia setacea.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Antennella* | Allman | 1877 (b) | |
| *A. secundaria* | (Gmelin) | 1788-93 | |
| *A. siliquosa* | (Hincks) | 1877 (a) | |
| Gen. *Antennopsis* | Allman | 1877 (b) | |
| *A. ramosa* | Fewkes | 1881 (a) | |
| Gen. Antennularia | Lamarck | 1816 | = *Nemertesia.* |
| A. cruciata | Pieper | 1881 | = *Nemertesia antennina.* |
| A. cylindrica | Bale | 1884 | = *Sciurella indivisa.* |
| A. decussata | Kirchenpauer | 1876 | = *Nemertesia cymodocea.* |
| A. dichotoma | Hallez | 1890 | Ind. |
| A. fascicularis | Allman | 1883 | = *Nemertesia fascicularis.* |
| A. hexasticha | Kirchenpauer | 1876 | = *Nemertesia hexasticha.* |
| A. irregularis | Quelch | 1885 (a) | = *Nemertesia irregularis.* |
| A. janini | Græffe | 1884 | = ? *Nemertesia antennina.* |
| A. janini | Marktanner | 1890 | = *Nemertesia perrieri* var. *antennoides.* |
| A. norwegica | Quelch | 1885 (a) | = *Nemertesia norvegica.* |
| A. pentasticha | Pieper | 1880 | = *Nemertesia antennina.* |
| A. profunda | Quelch | 1885 (a) | = *Nemertesia ramosa.* |
| A. ramulosa | Merejkowsky | 1882 (a) | = *Nemertesia ramosa.* |
| A. tetrasticha | Quelch | 1885 (a) | = *Nemertesia tetrasticha.* |
| Gen. *Atractyloides* | Fewkes | 1889 (b) | |
| *A. formosa* | Fewkes | 1889 (b) | |
| Gen. Azygoplon | Allman | 1883 | = *Halicornopsis.* |
| Gen. Azygoplon | Bale | 1888 | = *Diplocheilus.* |
| A. productum | Bale | 1888 | = *Diplocheilus productus.* |
| A. rostratum | Allman | 1883 | = *Halicornopsis elegans.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Bougainvillia* | Lesson | 1836 | |
| B. fruticosa | sec. Weismann | 1883 | = *Bougainvillia ramosa.* |
| B. paradoxa | M'Intosh | 1890 (a) | = *Bougainvillia superciliaris.* |
| *B. rugosa* | Clarke | 1882 | |
| Gen. *Calamphora* | Allman | 1888 | |
| *C. parvula* | Allman | 1888 | |
| Gen. *Callicarpa* | Fewkes | 1881 (a) | |
| *C. gracilis* | Fewkes | 1881 (a) | |
| Gen. *Calycella* | Hincks | 1859 | |
| C. producta | Sars, G.-O. | 1874 | = *Lovenella producta.* |
| C. pygmaea | Hincks | 1874 (b) | = *Halisiphonia pygmaea.* |
| Gen. *Calyptospadix* | Clarke | 1882 | |
| *C. cerulea* | Clarke | 1882 | |
| Gen. *Calyptothuiaria* | Marktanner | 1890 | |
| *C. clarki* | Marktanner | 1890 | |
| *C. magellanica* | Marktanner | 1890 | |
| Gen. *Campanopsis* | Claus | 1881 (c) | |
| *C.* sp ? | Claus | 1881 (c) | |
| Gen. *Campanularia* | Lamarck | 1816 | |
| C. antipathes | (Lamarck) | 1816 | = *Lictorella antipathes.* |
| C. bispinosa | Bale | 1888 | = *Campanularia (?) spinulosa.* |
| *C. borealis* | Marktanner | 1890 | |
| *C. caliculata* var. *makrogona* | (Lendenfeld) | 1885 (b) | |
| C. calycella | Lendenfeld | 1883 (c) | Ind. |
| *C. carduella* | Allman | 1886 | |
| *C. cheloniae* | Allman | 1888 | |
| *C. chinensis* | Marktanner | 1890 | |
| C. costata | Bale | 1884 | = *Lafoea costata.* |
| C. fruticosa | Marktanner | 1890 | = *Lytoscyphus fruticosus.* |
| C. insignis | Fewkes | 1881 (a) | = *Lytoscyphus marginatus.* |
| *C. integriformis* | Marktanner | 1890 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *C. marginata* | Bale | 1884 | |
| *C. occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) | |
| *C. ptychocyathus* | Allman | 1888 | |
| *C. retroflexa* | Allman | 1888 | |
| C. rufa | Bale | 1884 | = *Lictorella antipathes.* |
| *C. (?) serrulata* | Bale | 1888 | |
| C. simplex Lmx. sec. | Bale | 1884 | Ind. |
| *C. (?) spinulosa* | Bale | 1888 | |
| *C. thyroscyphiformis* | Marktanner | 1890 | |
| C. torresi | Bale | 1884 | = *Thyroscyphus torresi.* |
| *C. tulipifera* | Allman | 1888 | |
| C. undulata Lmx. sec. | Bale | 1884 | Ind. |
| C. urnigera Lmx. sec. | Bale | 1884 | Ind. |
| Gen. *Campanulina* | Beneden | 1847 | |
| *C. borealis* | Thompson | 1887 | |
| C. calyculata var. makrogona | Lendenfeld | 1885 (b) | = *Campanularia calyculata* var. *makrogona.* |
| Gen. Ceratella | Gray | 1868 | = *Solanderia.* |
| C. fusca | Gray | 1868 | = *Solanderia fusca.* |
| C. labyrinthica | Hyatt | 1877 | = *Solanderia labyrinthica.* |
| C. procumbens | Carter | 1873 | = *Solanderia procumbens.* |
| C. spinosa | Carter | 1873 | = *Solanderia spinosa.* |
| Gen. *Cladocarpus* | Allman | 1874 (b) | |
| *C. compressus* | Fewkes | 1881 (a) | |
| *C. crenatus* | (Fewkes) | 1881 (a) | |
| *C. crenatus* var. *allmani* | Ritchie | 1909 | |
| *C. flexilis* | Verrill | 1885 (a) | |
| *C. formosus* | Allman | 1874 (b) | |
| C. formosus | Allman | 1883 | = *Cladocarpus crenatus* var. *allmani* |
| *C. pectiniferus* | Allman | 1883 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Cladocoryne* | ROTCH | 1871 | |
| *C. haddoni* | KIRKPATRICK | 1890 (a) | |
| Gen. *Cladonema* | DUJARDIN | 1843 | |
| C. dujardini | HARTLAUB | 1887 | = *Cladonema radiatum.* |
| Gen. *Clava* | GMELIN | 1788-93 | |
| *C. simplex* | LENDENFELD | 1885 (a) | |
| Gen. *Clavopsis* | GRÆFFE | 1883 | |
| *C. adriatica* | GRÆFFE | 1883 (a) | |
| Gen. *Clavula* | WRIGHT | 1859 | |
| *C. neglecta* | (LESSON) | 1843 | |
| Gen. *Clytia* | LAMOUROUX | 1812 | |
| *C. (?) elongata* | MARKTANNER | 1890 | |
| *C. flavidula* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) | |
| *C. laevis* | WEISMANN | 1883 | |
| *C. viridicans* | METSCHNIKOFF | 1886 (a) | |
| Gen. *Cordylophora* | ALLMAN | 1844 | |
| *C. whiteleggei* | LENDENFELD | 1886 (b) | |
| Gen. *Corymorpha* | SARS | 1835 | |
| *C. antarctica* | PFEFFER | 1889 | |
| C. arctica sec. | WEISMANN | 1883 | = ? *Monocaulus glacialis.* |
| Gen. *Coryne* | GAERTNER | 1774 | |
| *C.* vel. *Syncoryne cylindrica* | KIRKPATRICK | 1890 (a) | |
| *C. graeffei* | JICKELI | 1883 | |
| *C. pusilla* var. *napolitana* | WEISMANN | 1883 | |
| Gen. *Cryptolaria* | BUSK | 1857 | |
| *C. abyssicola* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. crassicaulis* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. diffusa* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. flabellum* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. geniculata* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. gracilis* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. humilis* | ALLMAN | 1888 | |
| *C. pulchella* | ALLMAN | 1888 | |
| Gen. *Dendroclava* | WEISMANN | 1883 | |
| *D. dohrni* | WEISMANN | 1883 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Desmoscyphus* | Allman | 1876 (b) | |
| *D. acanthocarpus* | Allman | 1888 | |
| D. gracilis | Allman | 1888 | = *Sertularia turbinata.* |
| D. obliquus | Allman | 1888 | = *Sertularia trigonostoma.* |
| D. orifissus | Allman | 1886 | = *Sertularia geminata.* |
| *D. pectinatus* | Allman | 1888 | |
| D. unguiculata | Allman | 1886 | = *Sertularia unguiculata.* |
| Gen. *Dicoryne* | Allman | 1859 | |
| *D. annulata* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. *Dictyocladium* | Allman | 1888 | |
| *D. dichotomum* | Allman | 1888 | |
| Gen. *Diphasia* | Agassiz, L. | 1862 | |
| *D. bipinnata* | Allman | 1886 | |
| *D. digitalis* | (Busk) | 1852 | |
| *D. mutulata* | (Busk) | 1852 | |
| *D. pinaster* var. *arcuata* | Quelch | 1885 (a) | |
| D. rectangularis | Lendenfeld | 1885 (b) | = *Idia pristis.* |
| *D. scalariformis* | Kirkpatrick | 1890 (a) | |
| *D. subcarinata* | (Busk) | 1852 | |
| D. symmetrica | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Sertularia bispinosa.* |
| Gen. *Diplocheilus* | Allman | 1883 | |
| *D. mirabilis* | Allman | 1883 | |
| *D. productus* | (Bale) | 1882 | |
| Gen. *Diplocyathus* | Allman | 1888 | |
| *D. dichotomus* | Allman | 1888 | |
| Gen. *Dynamena* | Lamouroux | 1812 | |
| D. attenuata sec. | Pieper | 1884 | = ? *Diphasia attenuata.* |
| *D. bilateralis* | Brooks | 1882 | |
| D. gracilis sec. | Marktanner | 1890 | = *Sertularia lamourouxi.* |
| D. mediterranea | Marktanner | 1890 | = *Sertularia lamourouxi.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | D. tubiformis | Marktanner | 1890 p. 234 | = *Dynamena tubuliformis.* |
| | D. tubiformis Lmx. sec. | Marktanner | 1890 p. 248 | = *Synthecium sertularioides.* |
| | *D. tubuliformis* | Marktanner | 1890 | |
| Gen. | *Eucopella* | Lendenfeld | 1883 (c) | |
| | E. campanula | Lendenfeld | 1887 (c) | = *Eucopella campanularia.* |
| | *E. campanularia* | Lendenfeld | 1883 (c) | |
| Gen. | *Eudendrium* | Ehrenberg | 1834 | |
| | E. arbusculum d'Orb. sec. | Ridley | 1881 (a) | Ind. |
| | *E. armatum* | Tichomiroff | 1890 | |
| | E. attenuatum | Allman | 1877 (b) | Ind. |
| | *E. carneum* | Clarke | 1882 | |
| | E. cochleatum | Allman | 1877 (b) | Ind. |
| | E. exiguum | Allman | 1877 (b) | Ind. |
| | *E. generale* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| | E. gracile | Allman | 1877 (b) | Ind. |
| | *E. infundibuliforme* | Kirkpatrick | 1890 (a) | |
| | *E. novae-zelandiae* | Marktanner | 1890 | |
| | E. pusillum | Sars | 1857 (a) | = *Halecium pusillum.* |
| | *E. pusillum* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| | E. simplex | Pieper | 1884 | = *Eudendrium insigne.* |
| | E. tenue | Agassiz, A. | 1865 | = *Eudendrium capillare.* |
| | *E. vestitum* | Allman | 1888 | |
| Gen. | *Filellum* | Hincks | 1868 | |
| | *F. bouvieri* | Jullien | 1880 | |
| Gen. | *Gattya* | Allman | 1886 | |
| | *G. humilis* | Allman | 1886 | |
| Gen. | *Grammaria* | Stimpson | 1854 | |
| | *G. insignis* | Allman | 1888 | |
| | *G. intermedia* | Pfeffer | 1889 | |
| | *G. magellanica* | Allman | 1888 | |
| | *G. stentor* | Allman | 1888 | |
| Gen. | Gymnangium | Hincks | 1874 (a) | Supp. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Halecium* | OKEN | 1815 | |
| *H. arboreum* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. boreale* | LORENZ | 1886 | |
| *H. curvicaule* | LORENZ | 1886 | |
| *H. cymiforme* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. dichotomum* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. fastigiatum* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. flexile* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. gracile* | BALE | 1888 | |
| *H. marsupiale* | BERGH | 1887 | |
| H. ophiodes | PIEPER | 1884 | = *Halecium pusillum.* |
| *H. parvulum* | BALE | 1888 | |
| *H. pusillum* | (SARS) | 1857 (a) | |
| H. robustum | ALLMAN | 1888 | = *Halecium arboreum.* |
| *H. robustum* | PIEPER | 1884 | |
| *H. telescopicum* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. tenellum* var. *mediterranea* | WEISMANN | 1883 | |
| Gen. *Halicornaria* | ALLMAN | 1874 (b) | |
| *H. allmani* | MARKTANNER | 1890 | |
| *H. arcuata* | (LAMOUROUX) | 1816 | |
| *H. ascidioides* | BALE | 1884 | |
| *H. baileyi* | BALE | 1884 | |
| H. cornuta | ALLMAN | 1886 | = *Halicornaria arcuata.* |
| *H. flabellata* | MARKTANNER | 1890 | |
| *H. furcata* | BALE | 1884 | |
| *H. haswelli* | BALE | 1884 | |
| *H. hians* | (BUSK) | 1852 | |
| *H. humilis* | BALE | 1884 | |
| *H. ilicistoma* | BALE | 1884 | |
| *H. longirostris* | (KIRCHENPAUER) | 1872 | |
| H. longirostris var. thompsoni | MARKTANNER | 1890 | = *Halicornaria longirostris.* |
| H. mitrata | ALLMAN | 1886 | = *Lytocarpus filamentosus.* |
| *H. pennatula* | (ELLIS et SOLANDER) | 1786 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| H. plumosa | ALLMAN | 1883 | = *Halicornaria allmani.* |
| *H. prolifera* | BALE | 1884 | |
| H. saccaria | ALLMAN | 1876 (b) | = *Lytocarpus saccarius.* |
| H. (Lytocarpus) saccaria | BALE | 1888 | = *Lytocarpus saccarius.* |
| *H. superba* | BALE | 1884 | |
| H. thompsoni | BALE | 1884 | = *Halicornaria longirostris.* |
| *H. urceolifera* | (LAMARCK) | 1816 | |
| Gen. *Halicornopsis* | BALE | 1882 | |
| H. avicularis | BALE | 1882 | = *Halicornopsis elegans.* |
| *H. elegans* | (LAMOUROUX) | 1816 | |
| H. rostratum | LENDENFELD | 1885 (b) | = *Halicornopsis elegans.* |
| Gen. *Halisiphonia* | ALLMAN | 1888 | |
| H. dumosa | MARKTANNER | 1890 | = *Lafoea dumosa.* |
| *H. megalotheca* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. pygmaea* | (HINCKS) | 1874 (b) | |
| *H. spongicola* | HAECKEL | 1889 | |
| Gen. Halobothrys | sec. CARUS | 1884 | = *Coryne* |
| H. fucicola | sec. CARUS | 1884 | = *Coryne fucicola.* |
| Gen. Halocordyle | ALLMAN | 1871 | Supp. = *Pennaria.* |
| H. tiarella | (AYRES) | 1854 | = *Pennaria tiarella.* |
| Gen. Haloikema | BOURNE | 1890 (b) | Supp. = *Halecium.* |
| H. lankesteri | BOURNE | 1890 (b) | = *Halecium robustum* Pieper. |
| Gen. *Hebella* | ALLMAN | 1888 | |
| *H. contorta* | MARKTANNER | 1890 | |
| *H. cylindrata* | MARKTANNER | 1890 | |
| *H. cylindrica* | (LENDENFELD) | 1885 (b) | |
| *H. parasitica* | (CIAMICIAN) | 1880 | |
| *H. scandens* | (BALE) | 1888 | |
| *H. striata* | ALLMAN | 1888 | |
| Gen. *Heteroplon* | ALLMAN | 1883 | |
| *H. pluma* | ALLMAN | 1883 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Hydra* | Linné | 1746 | |
| H. carnea | Agassiz, L. | 1851 (a) | = *Hydra oligactis.* |
| H. gracilis | Agassiz, L. | 1851 (a) | = *Hydra viridis.* |
| *H. hexactinella* | Lendenfeld | 1886 (a) | |
| *H. viridis* var. *bakeri* | Marshall | 1882 | |
| H. viridis sec. | Jickeli | 1883 | = ? *Hydra oligactis.* |
| Gen. *Hydractinia* | Beneden | 1841 | |
| H. borealis | Bergh | 1887 | = *Oorhiza borealis.* |
| H. (Oorhiza) borealis | Bergh | 1887 | = *Oorhiza borealis.* |
| *H. carica* | Bergh | 1887 | |
| Gen. *Hydrichthys* | Fewkes | 1887 | |
| *H. mirus* | Fewkes | 1887 | |
| Gen. *Hypanthea* | Allman | 1876 (c) | |
| *H. aggregata* | Allman | 1888 | |
| *H. atlantica* | Marktanner | 1890 | |
| *H. georgiana* | Pfeffer | 1889 | |
| *H. hemisphaerica* | Allman | 1888 | |
| Gen. *Hypopyxis* | Allman | 1888 | |
| *H. labrosa* | Allman | 1888 | |
| Gen. Isocola | Jickeli | 1883 | Supp. = *Plumularia.* |
| I. disticha sec. | Jickeli | 1883 | = *Plumularia disticha.* |
| I. frutescens sec. | Jickeli | 1883 | = *Plumularia frutescens.* |
| I. gaymardi sec. | Jickeli | 1883 | = *Plumularia setacea* var. *gaimardi.* |
| I. pinnata sec. | Jickeli | 1883 | = *Plumularia pinnata.* |
| Gen. Kirchenpaueria | Jickeli | 1883 | Supp. = *Diplocheilus.* |
| Gen. *Lafoea* | Lamouroux | 1821 | |
| *L. costata* | (Bale) | 1884 | |
| L. cylindrica | Lendenfeld | 1885 (b) | = *Hebella cylindrica.* |
| *L. elangans* | Fewkes | 1881 (a) | |
| *L. gigas* | Pieper | 1884 | |
| L. gracillima | Hincks | 1874 (a) | = *Lafoea fruticosa.* |
| L. halecioides | Allman | 1871 | = *Lafoea pinnata.* |
| L. parasitica | Ciamician | 1880 | = *Hebella parasitica.* |
| L. pygmaea | Hincks | 1868 | = *Halisiphonia pygmaea.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| L. scandens | Bale | 1888 | = *Hebella scandens.* |
| *L. sibirica* | Thompson | 1887 | |
| L. (Hebella) venusta | Allman | 1888 | = *Lafoea venusta.* |
| Gen. Laomedea | Lamouroux | 1812 | Supp. |
| L. antipathes | Lamouroux | 1816 | = *Lictorella antipathes.* |
| L. diaphana | Agassiz, A. | 1862 | = *Obelia geniculata.* |
| L. gigantea | Agassiz, A. | 1865 | Ind. |
| L. marginata | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Campanularia marginata.* |
| L. pacifica | Agassiz, A. | 1865 | Ind. |
| L. rigida | Agassiz, A. | 1865 | Ind. |
| L. rufa | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Lictorella antipathes.* |
| L. torresi | Busk | 1852 | = *Thyroscyphus torresi.* |
| L. undulata sec. | Lendenfeld | 1885 (a) | Ind. |
| Gen. *Lictorella* | Allman | 1888 | |
| *L. antipathes* | (Lamarck) | 1816 | |
| *L. cyathifera* | Allman | 1888 | |
| L. halecioides | Allman | 1888 | = *Lictorella antipathes.* |
| Gen. *Lineolaria* | Hincks | 1861 | |
| *L. flexuosa* | Bale | 1884 | |
| Gen. Lizzia | Forbes | 1846 | = pp. *Bougainvillia.* |
| L. octocilia | Du Plessis | 1888 | = *Bougainvillia ramosa.* |
| Gen. *Lovenella* | Hincks | 1868 | |
| *L. gracilis* | Clarke | 1882 | |
| *L. producta* | (Sars G.-O.) | 1874 | |
| Gen. *Lytocarpus* | Allman | 1883 | |
| L. bispinosa | Allman | 1883 | = *Aglaophenia bispinosa.* |
| L. (Aglaophenia) bispinosa | Allman | 1883 | = *Aglaophenia bispinosa.* |
| L. distans | Allman | 1883 | = *Aglaophenia distans.* |
| L. (Aglaophenia) distans | Allman | 1883 | = *Aglaophenia distans.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *L. filamentosus* | (LAMARCK) | 1816 | |
| | *L. grandis* | (CARKE) | 1879 | |
| | *L. longicornis* | (BUSK) | 1852 | |
| | L. myriophyllum sec. | ALLMAN | 1883 | = *Aglaophenia myriophyllum.* |
| | L. (Aglaophenia) myriophyllum sec. | ALLMAN | 1883 | = *Aglaophenia myriophyllum.* |
| | L. patulus | MARKTANNER | 1890 | = *Lytocarpus filamentosus.* |
| | *L. pennarius* | (LINNÉ) | 1758 | |
| | *L. philippinus* | (KIRCHENPAUER) | 1872 | |
| | *L. phoeniceus* | (BUSK) | 1852 | |
| | *L. racemiferus* | ALLMAN | 1883 | |
| | L. ramosus | ALLMAN | 1886 | = *Aglaophenia divaricata.* |
| | *L. saccarius* | ALLMAN | 1876 (b) | |
| | L. secundus | ALLMAN | 1883 | = *Lytocarpus pennarius.* |
| | L. spectabilis | ALLMAN | 1883 | = *Lytocarpus phoeniceus.* |
| | *L. urens* | (KIRCHENPAUER) | 1872 | |
| Gen. | *Lytoscyphus* | PICTET | 1893 | |
| | *L. marginatus* | (ALLMAN) | 1877 (b) | |
| Gen. | Margelis | STEENSTRUP | 1850 | = pp. *Bougainvillia.* |
| | M. britannica sec. | HADDON | 1886 (a) | = *Bougainvillia ramosa.* |
| Gen. | *Melicertum* | ESCHSCHOLTZ | 1829 | |
| Gen. | Modeeria | FORBES | 1846 | = pp. *Turritopsis.* |
| | M. multitentacula | FEWKES | 1881 (b) | = *Turritopsis nutricula.* |
| | M. nutricula | FEWKES | 1882 (b) | = *Turritopsis nutricula.* |
| Gen. | *Monopoma* | MARKTANNER | 1890 | |
| | *M. variabilis* | MARKTANNER | 1890 | |
| Gen. | Monosklera | LENDENFELD | 1885 (b) | Supp. = *Obelia.* |
| | M. pusilla | LENDENFELD | 1885 (b) | = *Obelia geniculata.* |
| Gen. | Nematophorus | CLARKE | 1879 | Supp. = *Lytocarpus.* |
| | N. grandis | CLARKE | 1879 | = *Lytocarpus grandis.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Nemertesia* | LAMOUROUX | 1812 | |
| N. cruciata | sec. CARUS | 1884 | = *Nemertesia antennina.* |
| *N. cymodocea* | (BUSK) | 1851 | |
| *N. fascicularis* | (ALLMAN) | 1883 | |
| *N. irregularis* | (QUELCH) | 1885 (a) | |
| N. janinia | JICKELI | 1883 | = *Nemertesia ramosa.* |
| N. pentasticha | (PIEPER) | 1880 | = *Nemertesia antennina.* |
| *N. perrieri* var. *antennoides* | BILLARD | 1904 | |
| N. simplex | (ALLMAN) | 1877 (b) | = *Nemertesia ramosa.* |
| N. triseriata | (POURTALÈS) | 1869 | Ind. |
| Gen. Obelaria | HAECKEL | 1879 | Supp. = *Obelia.* |
| O. geniculata | DRIESCH | 1889 | = *Obelia geniculata.* |
| O. longissima | DRIESCH | 1889 | = *Obelia longissima.* |
| Gen. *Obelia* | PÉRON et LESUEUR | 1809 | |
| *O. adelungi* | HARTLAUB | 1884 | |
| *O. andersoni* | HINCKS | 1887 | |
| *O. angulosa* | BALE | 1888 | |
| *O. arruensis* | MARKTANNER | 1890 | |
| *O. australis* | LENDENFELD | 1885 (a) | |
| *O.* (?) *bifurca* | HINCKS | 1887 | |
| *O. chinensis* | MARKTANNER | 1890 | |
| *O. helgolandica* | HARTLAUB | 1884 | |
| O. marginata | ALLMAN | 1877 (b) | = *Leptoscyphus marginatus.* |
| Gen. Oceania | PÉRON et LESUEUR | 1809 | = pp. *Clavula.* |
| O. polycirrha | KEFERSTEIN | 1862 | = *Clavula neglecta.* |
| Gen. Opalorhiza | VERRILL | 1885 (a) | Erreur pour *Oplorhiza.* |
| O. parvula | VERRILL | 1885 (a) | = *Oplorhiza parvula.* |
| Gen. *Pachycordyle* | WEISMANN | 1883 | |
| *P. napolitana* | WEISMANN | 1883 | |
| Gen. *Pasythea* | LAMOUROUX | 1812 | |
| *P. philippina* | MARKTANNER | 1890 | |
| Gen. *Pennaria* | OKEN | 1815 | |
| *P. adamsia* | LENDENFELD | 1885 (a) | |
| *P. australis* | BALE | 1884 | |
| *P. inornata* | BROOKS | 1882 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | P. pennaria | Marktanner | 1890 | = *Pennaria disticha.* |
| | P. rosea | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Pennaria australis.* |
| | *P. tiarella* | (Ayres) | 1854 | |
| Gen. | *Pentandra* | Lendenfeld | 1884 (b) | |
| | *P. balei* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| | *P. parvula* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. | *Perigonimus* | Sars | 1846 | |
| | *P. apicatus* | (Brooks) | 1884 | |
| | P. (Stomatoca) apicata | Brooks | 1884 | = *Perigonimus apicatus.* |
| | P. arenaceus | Bourne | 1890 (a) | =? *Wrightia arenosa.* |
| | *P. cidaritis* | Weismann | 1883 | |
| | *P. formosus* | Fewkes | 1889 (b) | |
| | *P. steinachi* | Jickeli | 1883 | |
| | *P. sulfureus* | Chun | 1889 | |
| Gen. | *Perisiphonia* | Allman | 1888 | |
| | *P. filicula* | Allman | 1888 | |
| | *P. pectinata* | Allman | 1888 | |
| Gen. | *Pleurocarpa* | Fewkes | 1881 (a) | |
| | *P. ramosa* | Fewkes | 1881 (a) | |
| Gen. | *Plumularia* | Lamarck | 1816 | |
| | *P. abietina* | Allman | 1883 | |
| | *P. aglaophenoides* | Bale | 1884 | |
| | *P. alata* | Bale | 1888 | |
| | *P. annuligera* | Quelch | 1885 (b) | |
| | P. antennata | Quelch | 1885 (a) | Ind. |
| | *P. armata* | Allman | 1883 | |
| | *P. aurita* | Bale | 1888 | |
| | *P. buski* | Bale | 1884 | |
| | *P. caliculata* | Bale | 1888 | |
| | *P. californica* | Marktanner | 1890 | |
| | *P. catharina* var. *alternans* | Driesch | 1890 (a) | |
| | *P. caulitheca* | Fewkes | 1881 (a) | |
| | *P. compressa* | Bale | 1882 | |
| | *P. cornuta* | Bale | 1884 | |
| | P. delicata | Lendenfeld | 1887 (c) | = *Plumularia delicatula.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *P. delicatula* | Bale | 1882 | |
| P. delicatula | Quelch | 1885 (a) | = *Plumularia annuligera.* |
| *P. dolichotheca* | Allman | 1883 | |
| P. echinata | Marion | 1883 (a) | = ? *Plumularia echinulata* . |
| P. effusa | Busk | 1852 | = *Acanthella effusa.* |
| P. filamentosa | Lamarck | 1816 | = *Lytocarpus filamentosus.* |
| *P. filicaulis* var. *indivisa* | Bale | 1884 | |
| *P. flabellum* | Allman | 1883 | |
| *P. fragilis* | Hamann | 1882 (a) | |
| P. geminata | Allman | 1877 (b) | = *Plumularia catharina.* |
| *P. goldsteini* | Bale | 1882 | |
| *P. gracilis* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| P. halecioides var. adriatica | Weismann | 1883 | = *Plumularia halecioides.* |
| *P. hians* | Marktanner | 1890 | |
| *P. hyalina* | Bale | 1882 | |
| P. indivisa | Bale | 1882 | = *Plumularia campanula.* |
| *P. insignis* | Allman | 1883 | |
| *P. lagenifera* | Allman | 1886 | |
| P. laxa | Allman | 1883 | = *Plumularia campanula.* |
| *P. lichtensterni* | Marktanner | 1890 | |
| P. longicornis | Busk | 1852 | = *Lytocarpus longicornis.* |
| *P. multinoda* | Allman | 1886 | |
| *P. obliqua* var. *robusta* | Bale | 1884 | |
| P. pluma var. dichotoma | Sars | 1857 (a) | = *Aglaophenia pluma* var. *dichotoma.* |
| P. producta | Bale | 1882 | = *Diplocheilus productus.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *P. pulchella* | BALE | 1882 | |
| P. radia | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Plumularia badia.* |
| *P. ramsayi* | BALE | 1884 | |
| P. rubra | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Plumularia campanula.* |
| P. scabra | LAMARCK | 1816 | =? *Acanthella effusa.* |
| P. secundaria | (GMELIN) | 1788-93 | = *Antennella secundaria.* |
| *P. setaceoides* | BALE | 1882 | |
| P. siliquosa | HINCKS | 1877 (a) | = *Antennella siliquosa.* |
| *P. spinulosa* | BALE | 1882 | |
| *P. stylifera* | ALLMAN | 1883 | |
| P. torresia | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Plumularia campanula.* |
| P. tripartita | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Plumularia setacea.* |
| *P. turgida* | BALE | 1888 | |
| *P. variabilis* | QUELCH | 1885 (a) | |
| *P. ventriculiformis* | MARKTANNER | 1890 | |
| *P. wattsi* | BALE | 1887 | |
| Gen. Pluriserialia | KIRCHENPAUER | 1876 | Supp. = *Selaginopsis.* |
| Gen. *Podocoryne* | SARS | 1846 | |
| *P. haeckeli* | HAMANN | 1882 (a) | |
| Gen. Polycoryne | GRÆFFE | 1883 (b) | Supp. = *Cladocoryne.* |
| P. helleri | GRÆFFE | 1883 (b) | = *Cladocoryne floccosa.* |
| Gen. *Polyplumaria* | SARS, G.-O. | 1874 | |
| P. insignis | ALLMAN | 1883 | = *Polyplumaria flabellata.* |
| P. (Diplopteron) insignis | ALLMAN | 1883 | = *Polyplumaria flabellata.* |
| P. pumila | ALLMAN | 1883 | = *Polyplumaria flabellata.* |
| Gen. *Rhizohydra* | COPE | 1883 | |
| *R. flavitincta* | COPE | 1883 | |
| Gen. Sarsia | LESSON | 1843 | = p. p. *Syncoryne.* |
| S. minima | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Syncoryne minima.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| S. (Codonium) pulchella | M'INTOSH | 1889 | = *Syncoryne pulchella*. |
| S. radiata | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Syncoryne radiata*. |
| Gen. *Schizotricha* | ALLMAN | 1883 | |
| *S. multifurcata* | ALLMAN | 1883 | |
| *S. unifurcata* | ALLMAN | 1883 | |
| Gen. *Sciurella* | ALLMAN | 1883 | |
| *S. indivisa* | ALLMAN | 1883 | |
| Gen. *Selaginopsis* | ALLMAN | 1876 (b) | |
| *S. bidentata* | (ALLMAN) | 1876 (b) | |
| *S. mirabilis* | (VERRILL) | 1873 (b) | |
| S. pacifica | MERESCHKOWSKY | 1878 (d) | = *Selaginopsis cedrina*. |
| S. pinus | KIRCHENPAUER | 1884 | = *Selaginopsis pinaster*. |
| *S. salicornia* | (ALLMAN) | 1871 | |
| *S. urceolifera* | KIRCHENPAUER | 1884 | |
| Gen. *Sertularella* | GRAY | 1848 | |
| *S. allmani* | HARTLAUB | 1901 | |
| *S. annulata* | MARKTANNER | 1890 | |
| *S. antarctica* | HARTLAUB | 1901 | |
| S. arborea | KIRCHENPAUER | 1884 | = *Sertularella arbuscula*. |
| S. arborea var pinnata | KIRCHENPAUER | 1884 | = *Sertularella arbuscula* var. *pinnata*. |
| *S. arboriformis* | MARKTANNER | 1890 | |
| *S. arbuscula* var. *pinnata* | (KIRCHENPAUER) | 1884 | |
| *S. articulata* | (ALLMAN) | 1888 | |
| S. capillaris | ALLMAN | 1886 | = *Sertularella johnstoni*. |
| *S. clarki* | MERESCHKOWSKY | 1878 (d) | |
| *S. contorta* | KIRCHENPAUER | 1884 | |
| S. crassipes | ALLMAN | 1886 | = *Sertularella arbuscula*. |
| S. cuneata | ALLMAN | 1886 | = *Sertularella arbuscula*. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| S. cylindrica | Bale | 1888 | = *Synthecium alternans.* |
| *S. diffusa* | Allman | 1886 | |
| S. divaricata | (Busk) | 1852 | = *Sertularella johnstoni.* |
| S. divaricata var. sub-dichotoma | Bale | 1888 | = *Sertularella johnstoni.* |
| S. divaricata var. dubia | Bale | 1888 | = *Sertularella johnstoni.* |
| S. ellisi | Hincks | 1872 (a) | = *Sertularella polyzonias.* |
| *S. formosa* | Fewkes | 1881 (a) | |
| *S. fruticulosa* | Poeppig | 1884 | |
| *S. indivisa* | Bale | 1882 | |
| *S. infracta* | Kirchenpauer | 1884 | |
| S. johnstoni var. subdichotoma | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella subdichotoma.* |
| *S. laevis* | Bale | 1882 | |
| S. limbata | Allman | 1886 | = *Sertularella secunda.* |
| S. longicollis | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella greenei.* |
| *S. longitheca* | Bale | 1888 | |
| *S. macrotheca* | Bale | 1882 | |
| *S. margaritacea* | Allman | 1886 | |
| *S. microgona* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| *S. mulleri* | Kirchenpauer | 1884 | |
| *S. novarae* | Marktanner | 1890 | |
| *S. pallida* | Poeppig | 1884 | |
| S. patagonica sec. | Kirchenpauer | 1884 | = ? *Sertularella rugosa.* |
| S. polyzonias forma gigantea | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella polyzonias* var. *gigantea.* |
| S. polyzonias forma gracillima | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella polyzonias.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | S. polyzonias forma gracilis | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella polyzonias.* |
| | S. polyzonias forma robusta | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella polyzonias* var. *robusta.* |
| | S. purpurea | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella johnstoni.* |
| | S. pygmaea | Bale | 1882 | = *Sertularella johnstoni.* |
| | S. quadricornis | Thompson | 1884 | = *Sertularella quadricornuta.* |
| | *S. quadrifida* | Hartlaub | 1901 | |
| | S. ramosa | Thompson | 1879 | = *Sertularella arbuscula.* |
| | *S. reticulata* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. rubella* | Tilesius | 1884 | |
| | *S. secunda* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. sieboldi* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. solidula* | Bale | 1882 | |
| | S. sonderi | Kirchenpauer | 1884 | = *Sertularella neglecta.* |
| | *S. spinosa* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. squamata* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. subdichotoma* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. tilesii* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. tricuspidata* var. *acuminata* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *S. trimucronata* | Allman | 1886 | |
| | *S. trochocarpa* | Allman | 1886 | |
| | S. unilateralis | Allman | 1876 (c) | = *Sertularella antarctica.* |
| | *S. variabilis* | Bale | 1888 | |
| Gen. | *Sertularia* | Linné | 1748 | |
| | S. abietina | Linné | 1758 | = *Abietinaria abietina.* |
| | *S. acanthostoma* | Bale | 1882 | |
| | S. actoni | Philippi | 1866 | Ind. |
| | S. amplectens | Allman | 1886 | = *Sertularia turbinata.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| S. anguina | TRASK | 1857 | = *Abietinaria anguina.* |
| *S. annulata* | ALLMAN | 1888 | |
| *S. aperta* | ALLMAN | 1886 | |
| *S. argentella* | PENNINGTON | 1885 | |
| S. articulata | ALLMAN | 1888 | = *Sertularella articulata.* |
| S. bicornis | BALE | 1882 | = *Sertularia bicuspidata.* |
| *S. bidens* | BALE | 1884 | |
| *S. catena* | ALLMAN | 1888 | |
| *S. clausa* | ALLMAN | 1888 | |
| *S. crenata* | BALE | 1884 | |
| S. crinis | ALLMAN | 1886 | = *Sertularia operculata.* |
| *S. crinoidea* | ALLMAN | 1886 | |
| *S. cylindritheca* | ALLMAN | 1888 | |
| S. diffusa var. sec. | MARKTANNER | 1890 | = *Sertularella diffusa.* |
| S. digitalis | BUSK | 1852 | = *Diphasia digitalis.* |
| *S. dijmphnae* | BERGH | 1887 | |
| S. distans | ALLMAN | 1877 (b) | = *Sertularia lamourouxi.* |
| *S. echinocarpa* | ALLMAN | 1888 | |
| S. evansi | ELLIS et SOLANDER | 1786 | = *Synthecium evansi.* |
| *S. exigua* | ALLMAN | 1877 (b) | (Non 1888) |
| S. exigua | ALLMAN | 1888 | = *Sertularella gaudichaudi.* |
| *S. exserta* | ALLMAN | 1888 | |
| S. fertilis | LENDENFELD | 1885 (a) | = *Thuiaria subarticulata.* |
| S. filicula | ELLIS et SOLANDER | 1786 | = *Abietinaria filicula.* |
| *S. filiformis* | ALLMAN | 1888 | |
| S. filiformis (gracilis) | ALLMAN | 1888 | = *Sertularia filiformis.* |
| S. flosculus | THOMPSON | 1879 | = *Sertularia turbinata.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| *S. geminata* | Bale | 1884 | |
| *S. geniculata* | Bale | 1888 | |
| S. geniculata | Allman | 1888 | = *Sertularia producta.* |
| S. germinata | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Sertularia geminata.* |
| S. gigantea | sec. Thompson | 1884 | = *Sertularella gigantea.* |
| S. gracilis | Allman | 1888 | = *Sertularia filiformis.* |
| S. grandis Allm. | sec. Pfeffer | 1890 | Ind. |
| S. humilis | Allman | 1886 | Ind. |
| *S. huttoni* | Marktanner | 1890 | |
| S. imbricata | Busk | 1855 | = *Thuiaria imbricata.* |
| *S. implexa* | Allman | 1888 | |
| S. inconstans | Clark | 1876 (a) | = *Abietinaria inconstans.* |
| *S. integritheca* | Allman | 1888 | |
| *S. interrupta* | Pfeffer | 1889 | |
| *S. irregularis* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| S. johnstoni | sec. Allman | 1888 | = *Sertularella johnstoni.* |
| S. lagena | sec. Pfeffer | 1890 | = *Sertularella lagena.* |
| S. laxa (exigua) | Allman | 1888 | = *Sertularella gaudichaudi.* |
| *S. leiocarpa* | Allman | 1888 | |
| *S. macrocarpa* | Bale | 1884 | |
| *S. maplestonei* | Bale | 1884 | |
| *S. megalocarpa* | Allman | 1886 | |
| *S. minuta* | Bale | 1882 | |
| S. mutulata | Busk | 1852 | = *Diphasia mutulata.* |
| S. ortogonia | Busk | 1852 | = *Synthecium orthogonium.* |
| S. (Sertularella) polyzonias | sec. Pfeffer | 1889 | = *Sertularella polyzonias.* |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *S. producta* | Allman | 1888 | |
| | S. producta (geniculata) | Allman | 1888 | = *Sertularia producta.* |
| | S. pumiloides | Bale | 1882 | = *Sertularia minima.* |
| | *S. recta* | Bale | 1882 | |
| | S. secunda sec. | Carus | 1884 | = *Sertularia lamourouxi.* |
| | S. secunda (unilateralis) | Allman | 1888 | = *Sertularella allmani.* |
| | *S. simplex* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| | S. subcarinata | Busk | 1852 | = *Diphasia subcarinata.* |
| | S. tenuis | Bale | 1884 | = *Sertularia lamourouxi.* |
| | S. thuiaroides | Thompson | 1887 | = *Thuiaria thuiarioides.* |
| | S. tridens | Lendenfeld | 1885 (b) | = *Sertularella tridentata.* |
| | *S. tuba* | Bale | 1884 | |
| | S. tubiformis | Edwards | 1836 | = *Synthecium sertularioides.* |
| | S. tubulosa sec. | Carus | 1884 | = *Synthecium evansi.* |
| | S. typica | Lendenfeld | 1885 (a) | = *Synthecium sertularioides.* |
| | S. unilateralis | Allman | 1886 | = *Sertularia bispinosa.* |
| | S. unilateralis | Allman | 1888 | = *Sertularella allmani.* |
| | S. variabilis | Clark | 1876 (a) | = *Abietinaria variabilis.* |
| Gen. | *Solanderia* | Duchassaing et Michelin | 1846 | |
| | *S. fusca* | (Gray) | 1868 | |
| | *S. labyrinthica* | (Hyatt) | 1877 | |
| | *S. procumbens* | (Carter) | 1873 | |
| | *S. spinosa* | (Carter) | 1873 | |
| Gen. | Statocodium | Allman | 1871 | Supp. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gen. | Stauridia | Wright | 1858 | = *Stauridium.* |
| | S. cerberus | Du Plessis | 1888 | = *Coryne cerberus.* |
| Gen. | *Staurotheca* | Allman | 1888 | |
| | *S. dichotoma* | Allman | 1888 | |
| Gen. | Steenstrupia | Forbes | 1846 | = pp. *Corymorpha.* |
| | S. flaveola | Fewkes | 1889 (b) | = *Corymorpha nutans.* |
| | S. rubra | Fewkes | 1889 (b) | = *Corymorpha nutans.* |
| Gen. | *Streptocaulus* | Allman | 1883 | |
| | *S. pulcherrimus* | Allman | 1883 | |
| Gen. | *Stylactella* | Haeckel | 1889 | |
| | *S. abyssicola* | Haeckel | 1889 | |
| | *S. spongicola* | Haeckel | 1889 | |
| | *S. vermicola* | (Allman) | 1888 | |
| Gen. | *Stylactis* | Allman | 1864 | |
| | S. abyssicola | Haeckel | 1889 | = *Stylactella abyssicola.* |
| | *S. arge* | Clarke | 1882 | |
| | S. spongicola | Haeckel | 1889 | = *Stylactella spongicola.* |
| | S. vermicola | Allman | 1888 | = *Stylactella vermicola.* |
| Gen. | Symplectoscyphus | Marktanner | 1890 | = *Sertularella.* |
| | S. australis | Marktanner | 1890 | = *Sertularella johnstoni.* |
| Gen. | *Syncoryne* | Ehrenberg | 1834 | |
| | *S. clavata* | Græffe | 1884 | |
| | *S. graeffei* | (Jickeli) | 1883 | |
| | S. (Coryne) graeffei sec. | Græffe | 1884 | = *Syncoryne graeffei.* |
| | *S. minima* | (Lendenfeld) | 1885 (a) | |
| | *S. occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) | |
| | *S. radiata* | (Lendenfeld) | 1885 (a) | |
| | *S. rosaria* | (Agassiz, A.) | 1860-62 | |
| Gen. | *Synthecium* | Allman | 1871 | |
| | *S. alternans* | Allman | 1888 | |
| | *S. campylocarpum* | Allman | 1888 | |
| | *S. evansi* | (Ellis et Solander) | 1786 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *S. orthogonium* | (Busk) | 1852 | |
| | S. ramosum | Allman | 1886 | = *Synthecium elegans.* |
| Gen. | *Thecocladium* | Allman | 1886 | |
| | *T. flabellum* | Allman | 1886 | |
| Gen. | Thiarella | sec. Jickeli | 1883 | = *Tiarella.* |
| | T. singularis | sec. Jickeli | 1883 | = *Tiarella singularis.* |
| Gen. | *Thuiaria* | Fleming | 1828 | |
| | *T. acutiloba* | Poeppig | 1884 | |
| | *T. annulata* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | T. (Sertularia) argentea | sec. Thompson | 1884 | = *Thuiaria argentea.* |
| | T. bipinnata | Kirchenpauer | 1884 | = *Thuiaria subarticulata.* |
| | *T. cartilaginea* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | T. coronata | Allman | 1874 (e) | = *Thuiaria coronifera.* |
| | T. (Sertularia) cupressina | sec. Thompson | 1884 | = *Thuiaria cupressina.* |
| | T. (Sertularia) cupressoides | sec. Thompson | 1887 | = *Thuiaria cupressoides.* |
| | T. diaphana | Allman | 1886 | = *Sertularella tridentata.* |
| | T. dolichocarpa | Allman | 1876 (b) | = *Thuiaria zelandica.* |
| | *T. doliolum* | Poeppig | 1884 | |
| | *T. elegans* | Kirchenpauer | 1884 | |
| | *T. heteromorpha* | Allman | 1886 | |
| | T. hippisleyana | Allman | 1886 | = *Thuiaria zelandica.* |
| | T. hyalina | Allman | 1888 | = *Sertularella tridentata.* |
| | *T. imbricata* | (Busk) | 1855 | |
| | *T. interrupta* | Allman | 1886 | |
| | T. lata | Bale | 1882 | = *Sertularella tridentata.* |
| | T. lonchitis | sec. Kirchenpauer | 1884 | = *Thuiaria articulata.* |
| | *T. monilifera* | (Hutton) | 1873 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | T. neglecta | Poeppig | 1884 | = *Thuiaria articulata.* |
| | T. pectinata | Allman | 1888 | = *Thuiaria articulata.* |
| | T. persocialis | Allman | 1876 (b) | = *Thuiaria articulata.* |
| | T. personalis | Kirchenpauer | 1884 | = *Thuiaria articulata.* |
| | T. pharmacopola | Allman | 1888 | = *Diphasia alata.* |
| | *T. polycarpa* | Poeppig | 1884 | |
| | T. polymorpha | Allman | 1886 | = *Thuiaria heteromorpha.* |
| | T. quadridens | Allman | 1888 | = *Sertularella quadrifida.* |
| | *T. quadridens* | Bale | 1884 | |
| | *T. ramosissima* | Allman | 1886 | |
| | T. salicornia | Allman | 1871 | = *Selaginopsis salicornia.* |
| | T. (Sertularia) similis sec. | Thompson | 1887 | = *Thuiaria similis.* |
| | *T. sinuosa* | Bale | 1888 | |
| | *T. stelleri* | Tilesius | 1884 | |
| | *T. vegae* | Thompson | 1887 | |
| | T. vincta | Allman | 1888 | = *Thuiaria quadridens.* |
| | *T. zelandica* var. *valida* | Quelch | 1883 | |
| Gen. | *Thyroscyphus* | Allman | 1877 (b) | |
| | T. simplex | Allman | 1888 | = *Thyroscyphus torresi.* |
| | *T. torresi* | (Busk) | 1852 | |
| | *T. vitiensis* | Marktanner | 1890 | |
| Gen. | Tibiana | Lamarck | 1816 | Supp. |
| | T. fasciculata sec. | Bale | 1884 | Ind. |
| | T. ramosa sec. | Bale | 1884 | Ind. |
| Gen. | *Tubularia* | Linné | 1758 | |
| | *T. britannica* | Pennington | 1885 | |
| | *T. gracilis* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| | *T. parasitica* | Korotneff | 1887 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *T. ralphi* | Halley | 1884 | |
| | *T. spongicola* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. | Turris | Lesson | 1843 | Supp. = p.p. *Clavula*. |
| | T. neglecta | Lesson | 1843 | = *Clavula neglecta*. |
| Gen. | *Turritopsis* | Mac Crady | 1859 (a) | |
| | *T. nutricula* | Mac Crady | 1859 (a) | |
| | T. polynema | Haeckel | 1879 | = *Clavula neglecta*. |
| Gen. | *Zygophylax* | Quelch | 1885 (a) | |
| | *Z. profunda* | Quelch | 1885 (a) | |
| | *Z. tizardensis* | Kirkpatrick | 1890 (b) | |

## MÉDUSES [1]

### Anthoméduses et Leptoméduses.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gen. | *Aequorea* | Péron et Lesueur | 1809 (a) | |
| | A. aequorea | Marktanner | 1890 | = *Aequorea forskalea*. |
| | A. crassa | Claus | 1881 (b) | = *Polycanna crassa*. |
| | A. (Polycanna) crassa | Claus | 1883 | = *Polycanna crassa*. |
| | A. (Zygodactyla) crassa | Claus | 1881 (b) | = *Polycanna crassa*. |
| | *A. eurodina* | Péron et Lesueur | 1809 (b) | |
| | A. eurystoma | Claus | 1883 | = *Mesonema eurystoma*. |
| | A. (Crematostoma) flava | Claus | 1881 (b) | = *Polycanna flava*. |
| | *A. forskalea* | Péron et Lesueur | 1809 (a) | |
| | A. (Polycanna) fungina | Claus | 1881 (b) | = *Polycanna fungina*. |

[1] Les Méduses, dont on a constaté le développement aux dépens d'une espèce connue de Polype, figurent dans l'Index des Polypes. On a mentionné, dans cet Index, plusieurs Méduses qui ont déjà été citées dans les « Périodes » précédentes, mais dont les noms d'auteurs ont dû être corrigés conformément aux règles de la nomenclature.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A. (Polycanna) germanica | CLAUS | 1881 (b) | = *Polycanna germanica.* |
| | A. (Zygodactyla) groenlandica | CLAUS | 1883 | = *Polycanna groenlandica.* |
| | A. pensile Esch. sec. | CLAUS | 1881 (b) | = ? *Mesonema pensile.* |
| | A. (Zygocannota) purpurea | CLAUS | 1883 | = *Zygocannota purpurea.* |
| | A. (Zygodactyla) vitrina | CLAUS | 1881 (c) | = **Zygodactyla vitrina.** |
| Gen. | *Amphinema* | HAECKEL | 1879 | |
| | A. apicatum | sec. BROOKS | 1883 (a) | = *Stomotoca rugosa.* |
| | *A. titania* | (GOSSE) | 1853 (a) | |
| Gen. | *Berenice* | ESCHSCHOLTZ | 1829 | |
| | *B. rosea* | (LAMARCK) | 1816 | |
| Gen. | *Bougainvillia* | LESSON | 1836 | |
| | B. coeca | METSCHNIKOFF | 1886 (a) | = *Cytaeis tetrastyla.* |
| Gen. | *Calycidion* | FEWKES | 1882 (b) | |
| | *C. formosum* | FEWKES | 1882 (b) | |
| Gen. | *Calycopsis* | FEWKES | 1882 (b) | |
| | *C. typa* | FEWKES | 1882 (b) | |
| Gen. | *Catablema* | HAECKEL | 1879 | |
| | *C. campanula* | (FABRICIUS) | 1780 | |
| Gen. | *Chromatonema* | FEWKES | 1882 (b) | |
| | *C. rubrum* | FEWKES | 1882 (b) | |
| Gen. | *Cladocanna* | HAECKEL | 1879 | |
| | *C. thalassina* | (PÉRON et LESUEUR) | 1809 (b) | |
| Gen. | *Codonium* | HAECKEL | 1879 | |
| | *C. gemmiferum* | (FORBES) | 1848 | |
| Gen. | Cremastoma | FEWKES | 1889 (a) | Erreur pour : *Crematostoma.* |
| | C. flava | FEWKES | 1889 | = *Polycanna flava.* |
| Gen. | *Dicodonium* | HAECKEL | 1879 | |
| | *D. adriaticum* | GRÆFFE | 1884 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Dinematella* | Fewkes | 1881 (b) | |
| *D. cavosa* | Fewkes | 1881 (b) | |
| Gen. *Dipleuron* | Brooks | 1882 | |
| *D. parvum* | Brooks | 1882 | |
| Gen. *Dipleurosoma* | Boeck | 1861 | |
| *D. hemisphaericum* | (Allman) | 1874 (f) | |
| D. irregulare | Haeckel | 1880 | = *Dipleurosoma hemisphaericum.* |
| D. (Ametrangia) hemisphaerica | Metschnikoff | 1886 (b) | = *Dipleurosoma hemisphaericum.* |
| Gen. *Dipurena* | Mc Crady | 1859 | |
| *D. halterata* | (Forbes) | 1846 | |
| Gen. *Eirene* | Eschscholtz | 1829 | |
| *E. gibbosa* | (Mc Crady) | 1859 (b) | |
| Gen. *Epenthesis* | Mc Crady | 1859 (b) | |
| *E. cymbaloidea* | (Slaber) | 1778 | |
| *E. maccradyi* | Brooks | 1888 (b) | |
| *E. maculata* | (Forbes) | 1848 | |
| Gen. *Eucheilota* | Mc Crady | 1859 (b) | |
| *E. quadralis* | Fewkes | 1883 | |
| Gen. *Eucope* | Gegenbaur | 1856 (b) | |
| *E. annulata* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| *E. hyalina* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| *E. obliqua* | Brooks | 1882 | |
| *E. octona* | (Forbes) | 1848 | |
| *E. polygastrica* | Metschnikoff | 1872 | |
| E. (Phialidium) variabilis | Claus | 1881 (b) | = *Phialidium variabile.* |
| Gen. *Eucopium* | Haeckel | 1879 | |
| *E. quadratum* | (Forbes) | 1848 | |
| Gen. *Euphysa* | Forbes | 1848 | |
| *E. australis* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. *Eutima* | Mc Crady | 1859 | |
| *E. cuculata* | Brooks | 1882 | |
| *E. emarginata* | Brooks | 1882 | |
| *E. gracilis* | Fewkes | 1881 (b) | |
| *E. limpida* | Agassiz, A. | 1862 (a) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gen. | *Gastroblasta* | Keller | 1883 (b) | |
| | *G. raffaelei* | Lang | 1886 | |
| | *G. timida* | Keller | 1883 (b) | |
| Gen. | *Halitiara* | Fewkes | 1882 (a) | |
| | *H. formosa* | Fewkes | 1882 (a) | |
| Gen. | *Halopsis* | Agassiz, A. | 1865 | |
| | H. annae | Metschnikoff | 1886 (a) | = *Mitrocoma annae.* |
| Gen. | *Hippocrene* | Mertens | 1834 | |
| | *H. macloviana* | (Lesson) | 1836 | |
| | *H. mertensi* | Agassiz, A. | 1865 (c) | |
| Gen. | Irene | Haeckel | 1879 | = *Eirene.* |
| | I. (Tima) pellucida | Claus | 1881 (c) | = *Eirene pellucida.* |
| Gen. | Laodice | Haeckel | 1879 | = *Laodicea.* |
| | L. (Lafoea) calcarata | Metschnikoff | 1886 (b) | = *Laodicea calcarata.* |
| Gen. | *Laodicea* | Lesson | 1843 | |
| | *L. calcarata* | Agassiz, A. | 1862 (a) | |
| Gen. | *Limnorea* | Haeckel | 1879 | |
| | L. proboscidea | Haeckel | 1879 | = *Limnorea triedra.* |
| | *L. triedra* | Péron et Lesueur | 1809 (b) | |
| Gen. | *Lizusa* | Haeckel | 1879 | |
| | *L. prolifera* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. | *Lizzia* | Forbes | 1846 | |
| | L. octocilia sec. | Du Plessis | 1888 | = Bougainvillia ramosa. |
| Gen. | *Mabella* | Fewkes | 1881 (b) | |
| | *M. gracilis* | Fewkes | 1881 (b) | |
| Gen. | *Margelis* | Steenstrup | 1850 | |
| | M. britannica | Haddon | 1886 (a) | = Bougainvillia ramosa. |
| | *M. trinema* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| Gen. | *Melicertidium* | Haeckel | 1879 | |
| | *M. octocostatum* | (Sars) | 1835 | |
| Gen. | *Melicertum* | Eschscholtz | 1829 | |
| | M. (Stomobrachium) octocostatum | M'Intosh | 1890 (b) | = *Melicertidium octocostatum.* |
| Gen. | *Mesonema* | Eschscholtz | 1829 | |
| | *M. bairdi* | Fewkes | 1886 | |
| Gen. | *Microcampana* | Fewkes | 1889 (b) | |
| | *M. conica* | Fewkes | 1889 (b) | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Gen. | *Mitrocomium* | Haeckel | 1879 | |
| | *M. annae* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| Gen. | *Modeeria* | Forbes | 1846 | |
| | M. multitentacula | Fewkes | 1881 (b) | = **Turritopsis nutricula.** |
| | M. nutricula sec. | Fewkes | 1882 (b) | = **Turritopsis nutricula.** |
| Gen. | Oceania | Péron et Lesueur | 1809 (b) | |
| | O. (Tiara) octona | M'Intosh | 1889 | = *Tiara octona.* |
| | O. polycirrha | Keferstein | 1862 | = **Clavula neglecta.** |
| Gen. | *Oceaniopsis* | Fewkes | 1883 | |
| | *O. bermudensis* | Fewkes | 1883 | |
| Gen. | *Octorchis* | Haeckel | 1864 | |
| | *O. (Eutima) gegenbauri* | Brooks | 1886 | |
| Gen. | *Octorhopalon* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| | *O. fertilis* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| Gen. | *Orchistoma* | Haeckel | 1879 | |
| | *O. agariciforme* | Keller | 1884 | |
| | *O. pileus* | (Lesson) | 1843 | |
| Gen. | *Pandea* | Lesson | 1837 | |
| | *P. conica* | (Quoy et Gaimard) | 1827 | |
| | *P. minima* | Lendenfeld | 1885 (b) | |
| | *P. saltatoria* | (Sars) | 1835 | |
| Gen. | *Phialidium* | Leuckart | 1856 | |
| | *P. variabile* | (Claus) | 1864 | |
| | P. variabile var. convexa | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |
| | P. variabile var. globosa | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |
| | P. variabile var. inconspicua | M'Intosh | 1890 (b) | = ? *Phialidium variabile.* |
| | P. variabile var. sarnica | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |
| | P. viridicans | Metschnikoff | 1886 (a) | = *Phialidium variabile.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Plotocnide* | Wagner | 1885 | |
| *P. borealis* | Wagner | 1885 | |
| Gen. *Polycanna* | Haeckel | 1879 | |
| *P. americana* | Fewkes | 1886 | |
| P. (Zygodactyla) crassa | Fewkes | 1886 | = *Polycanna crassa.* |
| *P. groenlandica* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| P. (Zygodactyla) groenlandica | Fewkes | 1886 | = *Polycanna groenlandica.* |
| P. rissoana | Claus | 1881 (b) | = *Polycanna italica.* |
| Gen. *Polyorchis* | Agassiz, A. | 1862 | |
| *P. campanulatus* | (Chamisso et Eysenhardt) | 1821 | |
| *P. penicillata* | (Eschscholtz) | 1829 | |
| Gen. *Protiara* | Haeckel | 1879 | |
| *P. tetranema* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Pteronema* | Haeckel | 1879 | |
| *P. ambiguum* | (Lesson) | 1830 | |
| Gen. Rathkea | Haeckel | 1879 | = *Rathkia.* |
| R. octopunctata var. rubropunctata | Giard | 1888 | = *Rathkia octopunctata.* |
| Gen. *Rathkia* | Brandt | 1837 | |
| *R. blumenbachi* | (Rathke) | 1835 | |
| Gen. *Rhegmatodes* | Agassiz, L. | 1862 | |
| *R. globosa* | (Eschscholtz) | 1829 | |
| *R. thalassina* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Saphenia* | Eschscholtz | 1829 | |
| *S. bitentaculata* | (Quoy et Gaimard) | 1827 | |
| *S. dinema* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Sarsia* | Lesson | 1843 | |
| S. gemmipara | Wagner | 1885 | = *?Codonium gemmiferum.* |
| S. minima | Lendenfeld | 1885 (a) | = Syncoryne minima. |
| *S. pattersoni* | Haddon | 1886 (a) | |
| S. (Codonium) pulchella | M'Intosh | 1889 | = Syncoryne pulchella. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| S. radiata | Lendenfeld | 1885 (a) | = Syncoryne radiata. |
| S. syncoryne | Lendenfeld | 1884 (c) | = *Sarsia tubulosa.* |
| *S. tubulosa* | (Sars) | 1835 | |
| Gen. *Staurobrachium* | Haeckel | 1879 | |
| *S. stauroglyphum* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Staurostoma* | Haeckel | 1879 | |
| *S. laciniata* | (Agassiz, L.) | 1850 (a) | |
| Gen. *Steenstrupia* | Forbes | 1846 | |
| S. californica | Fewkes | 1889 (c) | = *Steenstrupia occidentalis.* |
| *S. gracilis* | Brooks | 1882 | |
| *S. occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) | |
| Gen. Stomatoca | Norman | 1869 | = *Stomotoca.* |
| S. apacata | Brooks | 1882 | = *Stomotoca rugosa.* |
| S. apacta | Brooks | 1882 | = *Stomotoca rugosa.* |
| S. apicata | Fewkes | 1881 (b) | = *Stomotoca rugosa.* |
| S. periphylla | Fewkes | 1889 (a) | = *Stomotoca pterophylla.* |
| Gen. *Stomotoca* | Agassiz, L. | 1862 | |
| *S. atra* | Agassiz, A. | 1862 (a) | |
| *S. rugosa* | Mayer, A.-G. | 1900 | |
| Gen. *Tetranema* | Haeckel | 1879 | |
| *T. aeronauticum* | (Forbes) | 1848 | |
| Gen. *Thamnitis* | Haeckel | 1879 | |
| *T. nigritella* | (Forbes) | 1848 | |
| Gen. *Thaumantias* | Eschscholtz | 1829 | |
| T. globularis | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |
| *T. hemisphaerica* | (Gronovius) | 1760 | |
| T. (Phialidium) variabile var. globosa | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |
| T. (Phialidium) variabile var. inconspicua | M'Intosh | 1889 | = ? *Phialidium variabile.* |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gen. *Tiara* | Lesson | 1837 | |
| T. leucostyla | Metschnikoff | 1886 (b) | = ? *Tiara pileata.* |
| *T. octona* | (Forbes) | 1846 | |
| *T. papua* | (Lesson) | 1843 | |
| *T. pileata* | (Forskal) | 1775 | |
| T. pileata var. coccinea | Wagner | 1885 | = *Tiara pileata.* |
| T. pileata var. smaragdina | Wagner | 1885 | = *Tiara pileata.* |
| *T. rotunda* | (Quoy et Gaimard) | 1827 | |
| Gen. *Tiaropsis* | Agassiz, L. | 1850 | |
| *T. macleayi* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| *T. mediterranea* | Metschnikoff | 1886 (a) | |
| Gen. *Tima* | Eschscholtz | 1829 | |
| *T. bairdi* | (Johnston) | 1833 | |
| T. flabellaris | M'Intosh | 1890 (b) | = ? *Tima flavilabris.* |
| Gen. *Turris* | Lesson | 1837 | |
| T. episcopalis sec. | Fewkes | 1881 (b) | = *Catablema vesicaria.* |
| Gen. *Turritopsis* | Mc Crady | 1859 | |
| *T. lata* | Lendenfeld | 1885 (a) | |
| T. nutricula sec. | Fewkes | 1881 (b) | = *Calycidion formosum.* |
| *T. pleurostoma* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| T. polynema | Haeckel | 1879 | = **Clavula neglecta.** |
| Gen. Willia | Agassiz, L. | 1862 | = *Willsia.* |
| W. occidentalis | Fewkes | 1889 (b) | = *Willsia occidentalis.* |
| Gen. *Willsia* | Forbes | 1846 | |
| *W. occidentalis* | Fewkes | 1889 (b) | |
| Gen. *Zygocanna* | Haeckel | 1879 | |
| *Z. pleuronota* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Zygocannota* | Haeckel | 1879 | |
| *Z. purpurea* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |
| Gen. *Zygocannula* | Haeckel | 1879 | |
| *Z. undulosa* | (Péron et Lesueur) | 1809 (b) | |



## LISTE DES CORRECTIONS A FAIRE DANS LES 4 PREMIÈRES PÉRIODES DES MATÉRIAUX

De nombreux changements apportés à la synonymie des espèces ont été mentionnés au fur et à mesure de la publication de ces matériaux. Nous ne les indiquerons donc pas dans cette liste et prions nos lecteurs, lorsqu'ils consultent dans une des « Périodes » la synonymie d'une espèce, de voir dans les périodes suivantes si elle n'a pas été modifiée.

Les ouvrages qui, par erreur, n'ont pas été cités dans la période à laquelle ils appartiennent, sont placés en tête de l'index bibliographique des périodes suivantes.

### 1re Période.

P. 401, ligne 15, lire : Groenlandica, au lieu de : Grœenlandica.
» 401 » 16 » (pp. 343 et 442-445), au lieu de : (pp. 442-445).
» 403 » 4 après Gmelin 1788, ajouter la note suivante :

Hopkinson a cherché à déterminer exactement les dates de publication des différentes parties de la 13e édition du *Systema Naturae* de Linné publiée par Gmelin. D'après ses recherches, la partie 6 du vol. 1, dans laquelle se trouvent les Hydroïdes, aurait paru en 1791. Nos lecteurs pourront, s'ils le jugent nécessaire, mettre cette date à la place de celle de 1788-1793 que nous avions indiquée pour cet ouvrage dont les différents volumes ne portent pas de date.

Voir : Hopkinson, J., *Dates of publication of the separate parts of Gmelin's Edition (13th) of the Systema Naturae of Linnaeus*. In : Proc. Zool. Soc. London (1907), pp. 1035-1037. London, 1907, 8°.

P. 403, ligne 15, lire : 1789 Berkenhout, au lieu de : 1795 Berkenhout.
» 406 » 2 après la citation de Savigny et Audouin, Explication, etc., ajouter la note suivante :

Il n'est pas possible d'établir avec précision la date de publication de cet ouvrage. En effet, le titre du vol. 1 est

daté de 1809 et, en tête de la 4e partie de ce volume, qui comprend l'explication sommaire des planches par Audouin, se trouve une note montrant que cet auteur n'a pu commencer ce travail qu'après le 19 mars 1825.

P. 406, ligne 7, lire : 1809 (a), au lieu de : 1810 (a).
» 406 » 9 » 218, au lieu de : 217.
» 406 » 12 » 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 408 » 24 enlever les 4 premières lignes de l'appendice.
» 413 » 18 lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 415 » 21 » *Pasythea*, au lieu de : *Pasytea*.
» 419, dans les *Zoophyta heterohyla*, l'accolade est mal placée. Les genres appartiennent à la famille des *Ceratophyla tubulosa*.
» 420, au dessous de : 3. Cellariées, ajouter : Gen. : *Lafoea*.
» 423, lignes 23-24, lire : *(Myriophillum) pelagium*, au lieu de : *(Myriophyllum) pelagicum*.
» 432, ligne 6, lire : Blainville 1830, au lieu de : Blainville 1834.
» 433 » 1 » Blainville 1830, au lieu de : Lamarck 1836.
» 436 » 4, après 1777, ajouter : p. 3.
» 440 » 13 et 14, enlever les citations : *Dynamena distans* Audouin et... Savigny qui doivent être placées à la même page sous : *Dynamena distans* [*Sertularia lamourouxi*].
» 442, enlever la ligne 19 commençant par : *Sertularia pectinata*... Cette indication doit rentrer dans la synonymie de *Diphasia pinnata*.
» 457, enlever la ligne 12 commençant par : *? Cymodocea ramosa*... et la mettre dans les synonymes de *Nemertesia antennina*.
» 457, ligne 22, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 473, enlever la ligne 7 commençant par : Jameson... et la mettre dans les synonymes de *Sertularia fusca*.
» 481, ligne 28, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 482, lignes 7, 12, 16, 26, 29, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 483 » 3, 12, 18, 21, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 483, ligne 23, lire : *Laodicea*, au lieu de : *Laodice*.
» 484, lignes 10, 11, 12, 23, 31, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 484 » 12 et 21, lire : *Callirhoë*, au lieu de : *Callirhoe*.
» 485 » 2, 11, 24, 25, 31, lire : 1809 (b), au lieu de 1810 (b).
» 485, ligne 17, lire : *Pandea*, au lieu de : *Pandaea*.
» 486, lignes 2, 5, 12, 16, 18, 19, 23, 26, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).

P. 486, ligne 15, lire : *Rathkia fasciculata* (Péron et Lesueur), au lieu de : *Rathkea fasciculata* Haeckel.
» 487, lignes 13, 14, 33, 34, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 488 » 10, 14, 16, 19, 23, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 489, ligne 6, lire : 1816, au lieu de : 1815.
» 491 » 12 » 1830, au lieu de : 1834.
» 494 » 11 » *Gonothyraea*, au lieu de : *Gonotyraea*.
» 496 » 13 » Hincks, au lieu de : Hinks.
» 497 » 36 » 1809, au lieu de : 1810.
» 499 » 2 après : (Ellis et Solander), ajouter : 1786.
» 499, lignes 22 et 23, lire : 1819, au lieu de : 1820.
» 503, ligne 32, lire : 1819, au lieu de : 1820.
» 506, lignes 5 et 34, lire : 1819, au lieu de : 1820.
» 509, » 3, 4, 5, 8, 9, 12, 16, 18, 20, 22, 26, 28, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 510, ligne 14, lire : Callirhoë, au lieu de : Callirhoe.
» 510, lignes 3, 6, 10, 11, 12, 14, 15, 16, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 511 » 22, 25, 28, 31, 32, 33, 34, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 512 » 8, 11, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 513 » 11, 13, 16, 18, 26, 28, 30, 32, 36, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 513, ligne 23, lire : 1850, au lieu de : 1849.
» 514, lignes 2, 4, 7, 9, 12, 14, 16, 18, 21, 25, 27, 29, 31, 35, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 515, ligne 3, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 515 » 16 » *Rathkia* Brandt 1837, au lieu de : *Rathkea* Brandt 1838.

## 2e Période.

P. 2, ligne 15, après Milne Edwards (1828), ajouter : de Thompson (1831).
» 5 » 11 » 222, ajouter : pl. 3, fig. 2 et 3.
» 8, lignes 22 ss, modifier comme suit la citation de Brandt Prodromus : 1835. Brandt, J. F. Prodromus descriptionis animalium ab H. Mertensio in orbis terrarum circumnavigatione observatorum. Fasc. 1. In : Rec. Actes de la séance publique de l'Acad. Sc. St-Pétersbourg, tenue le 29 décembre 1834, pp. 201-277. St-Pétersbourg, 1835, 4°.
» 9, ligne 12, lire : 1835 Mertens, au lieu de : 1834 Mertens.

P. 14, ligne 24, après 234-236, ajouter : pl. 2, fig. 1.
» 23 » dernière, ajouter : Ce travail a été publié à part, comme thèse de doctorat, à Würzburg, en 1847.
» 48 » 6, après pl. 4, ajouter : fig. 1, 3-13. (Excl. Syn.)
» 50, enlever la ligne 10 : *Laomedea dichotoma* THOMAS... qui se rapporte à *Obelia longissima*.
» 53, ligne 19, lire : 1824 (c), p. 202, au lieu de : 1824 (b), p. 202.
» 58 » 26 » 1836, p. 74, au lieu de : 1836, p. 75.
» 62 » dernière, lire : FABRICIUS, au lieu de : FABICIUS.
» 63 » 6, lire : fig. 3 *a* — 3 *g*, au lieu de : fig. 3 *a*, *g* 3.
» 64 » dernière, enlever la citation : *Syncoryne pusilla* BENEDEN, qui figure déjà à *Coryne van Benedeni*.
» 66, remplacer les trois dernières lignes par : OKEN (1817, p. 1541) et GRAY (1843, p. 294) écrivent *Dynamene*. La *Dynamene abietinoides* de GRAY est, d'après BALE (1884), synonyme de *Sertularia elongata*.
» 69, lignes 27, 29, 32 et 34, enlever les citations de *Sertularia pectinata*, qui se rapportent à *Diphasia pinnata*.
» 70, ligne 6, enlever la citation de *Sertularia pectinata*, qui se rapporte à *Diphasia pinnata*.
» 74 » 1, lire : *Echinochorium*, au lieu de : *Echinocorium*.
» 76 » dernière, lire : 1780, p. 441, au lieu de : 1870, p. 444.
» 85 » 14, lire : *Echinochorium*, au lieu de : *Echinocorium*.
» 88 » 16, après p. 222, ajouter : pl. 3, fig. 2, 3.
» 91 » 19, lire : 1851, au lieu de : 1850.
» 92 » 1 » *cocksi* (Vigurs), au lieu de : *Coksii* G. O. Sars 1873.
» 95 » 7 » 1809, au lieu de : 1810.
» 96 » 21 » 477, au lieu de : 447.
» 103 » 25, enlever : pl. 2, fig. 5-11, qui se rapporte à *Stylactis sarsi*.
» 112 » dernière, lire : *Hydrallmania*, au lieu de : *Hgdrallmania*.
» 117 » 16, lire : *tricuspidata*, au lieu de : *trucuspidata*.
» 121 » 26, supprimer la citation : *Sertularia fastigiata* FABRICIUS, qui se rapporte à *Thuiaria fabricii*.
» 122 » 25, supprimer la citation : DALYELL 1847-48, qui se rapporte à *Thuiaria cupressina*.
» 126 » 28, supprimer la citation : JOHNSTON 1847, qui se rapporte à *Tubularia simplex*.
» 127, lignes 32 et 33, mettre un ? avant *Tubularia calamaris*.

P. 128, ligne 34, supprimer la citation : *Tubularia muscoides* THOMPSON, qui se rapporte à *Coryne muscoides*.
» 136 » 14, lire : *Laodicea,* au lieu de : *Laodice.*
» 137 » 12 » *Laodicea,* au lieu de : *Laodice.*
» 161 » 4 » Gen. *Dynamene* OKEN 1817, au lieu de : GRAY 1843.
» 161 » 9 » *Echinochorium,* au lieu de : *Echinocorium.*
» 164 » 26 » 1809, au lieu de : 1810.
» 174, lignes 12, 23, 32, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 175 » 16, 24, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 175 » 31, 32 » 1835, au lieu de : 1834.
» 176, ligne dernière, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 177, lignes 10 et 12, lire : 1835, au lieu de : 1834.
» 178, ligne 8, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 178, lignes 26 et 28, lire : 1835, au lieu de : 1834.
» 179 » 1 et 6 » 1809, au lieu de : 1810.
» 180 » 14, 15 et 39, lire : 1835, au lieu de : 1834.
» 181 » 3, 13 et 14 » 1835, au lieu de : 1834.

## 3e Période.

P. 202, ligne 8, lire : Art. 5, au lieu de : Art. 6.
» 211 » 8 » parasitism, au lieu de : parasitisme.
» 222 » 24 » HINCKS, au lieu de : HINKS.
» 241 » 13, après : p. 39, 40, 82, ajouter : pl. 2, fig. 1.
» 242 » 24 » fig. 2, ajouter : et pl. 64, fig. 3.
» 247 » 11, lire : *Eudendrium,* au lieu de : *Endendrium.*
» 248 » 11 » 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 253 » 12 » pl. 1, fig. 5-7, au lieu de : pl. 1, fig. 5.
» 254 » 15 » pl. 1, fig. 1 et 2, au lieu de : pl. 1, fig. 1.
» 256 » 1 » *Campanularia integra,* au lieu de : *Campanularia neglecta.*
» 271 » 14 après : Allman, ajouter : 1844.
» 277 » 21 » *Syncoryne,* au lieu de : *Syncaryne.*
» 280, lignes 6 et 7, lire : JOHNSON, au lieu de : JOHNSTON.
» 288, ligne 10, lire : 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 298 » 4 » THOMSON, au lieu de : THOMPSON.
» 301 » 1 » *Gonothyraea,* au lieu de : *Gonothryraea.*
» 308 » 22 » 1874, au lieu de : 1883.
» 309 » 10 » 1874 (b), au lieu de : 1883.

P. 310, ligne 10, lire : *Halybotrys*, au lieu de : *Halybothrys*.
» 316 » 5 » *Hydra*, au lieu de : *Hydrea*.
» 330, enlever la ligne 14 commençant par *Cymodocea ramosa*...
» 333, ligne 24, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 338 » 12 » Forbes, au lieu de : Farbes.
» 339 » 23 » 45 au lieu de : 35.
» 343 » 19 » 297, au lieu de : 397.
» 343 » 22 » 1860, au lieu de : 1862.
» 343, lignes 23 à 26, à remplacer par : L. AGASSIZ (1860-62, vol. 3, p. 45, 46) a donné une courte diagnose des genres *Parypha* et *Thamnocnidia*, qui rentraient dans la famille des *Tubularidae* (ibid., vol. 4, p. 342). Ces genres n'ont pas été adoptés, les espèces...
» 359, ligne 8, après : synonymie, ajouter : ainsi que l'avait déjà fait remarquer HINCKS (1872 (c), p. 391).
» 374 » 24 » HINCKS (1868), ajouter : THOMPSON, D'A. W. (1879).
» 383 » 11, lire : GEGENBAUR, au lieu de : GKGENBAUR.
» 387 » 26 » 1860, au lieu de : 1862.
» 387 » 27 » vol. 3, p. 45, 46, au lieu de : vol. 4, p. 342.
» 414 » 6 » *Thaumantias*, au lieu de : *Thaumautias*.
» 415, lignes 29 et 30, lire : pl. 9, fig. 9 et 10, au lieu de : pl. 8, fig. 18.
» 416, ligne 21, lire : 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 417 » dernière, lire : 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 418 » 15, lire : 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 419 » 13 » 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 419 » 14 » *Tima gibbosa*, au lieu de : *Timagibbosa*.
» 420, lignes 17 et 18, lire : 1856, au lieu de 1856 (a).
» 428, ligne 8, lire : *viridicans*, au lieu de : *viridiscens*.
» 428, lignes 8, 9, 10, lire : 1856, au lieu de 1856 (a).
» 428, ligne 30, lire : *Phialidium*, au lieu de : *Philidium*.
» 431 » 7 » 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 436 » 2 » 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 439, lignes 24, 25, 26, lire : 1856, au lieu de : 1856 (a).
» 454, ligne 13, lire : ALLMAN, au lieu de : HINCKS.
» 457 » 29 » turricula, au lieu de : turricola.
» 458 » 23 remplacer : Ind. par = *Halecium pusillum*.
» 460 » 22 lire : = *Nemertesia tetrasticha*, au lieu de : ? *Nemertesia ramosa*.
» 465 » 37 » *Cymodocea*, au lieu de : *Cynodocea*.

P. 466, lignes 6, 22, 23, lire : 1809, au lieu de : 1810.
» 466, ligne 31, lire : 1860, au lieu de : 1862.
» 468 » 34 » *Aglaophenia angulosa*, au lieu de : *Plumularia angulosa*.
» 470, lignes 21 et 22, lire : Thomson, au lieu de : Thompson.
» 476, ligne 10, lire : 1860, au lieu de : 1862.
» 479 » 3 » 1809, au lieu de : 1810.
» 480 » 26 » 1867, au lieu de : 1866.
» 481 » 31 » *Epenthesis*, au lieu de : *Epeuthesis*.
» 482 » 21 » 1809, au lieu de : 1810.
» 483 » 12 » 1809, au lieu de : 1810.
» 484 » 30 » 1809, au lieu de : 1810.
» 485 » 3 » 1809, au lieu de : 1810.

## 4e Période.

P. 217, lignes 26 à 28. Le titre du mémoire d'Uljanin, 1872, doit être mis entre parenthèses.
» 258 » 11 et 13, lire : *fruticosa*, au lieu de : *fructicosa*.
» 259, ligne 22, lire : *Hippocrene*, au lieu de : *Hyppocrene*.
» 259, lignes 25 et 27, lire : *Calathophora*, au lieu de : *Calatophora*.
» 277, ligne 12, après : Allman, ajouter : 1844.
» 282 » 1 enlever : 1866.
» 300, ligne 23, lire : 1874, au lieu de : 1876.
» 300 » 26 » 1874, au lieu de : 1876.
» 300 » 27 » (1874 (b), p. 476), au lieu de : 1876 (b), p. 276.
» 301 » 11 » *insignis*, au lieu de : *instgnis*.
» 322 » 21 » (Linné), au lieu de : Lamouroux.
» 324 » 9 après Kirchenpauer, ajouter : 1876.
» 326 » 16 lire 1809, au lieu de : 1810.
» 346 » 4 » *Rhizocline*, au lieu de : *Rhizoclina*.
» 354 » 29 » Mereschkowsky, au lieu de : Meretchkowsky.
» 361, enlever la ligne 28 commençant par : *Sertularia flosculus* Thompson, 1879... qui se rapporte à *Sertularia turbinata*.
» 370, au dessous de la ligne 10, ajouter : Voir : Matériaux III, p. 381.
» 372, ligne 21, lire : *Codonium*, au lieu de : *Codomium*.
» 373 » 16 » 1871, au lieu de 1876.
» 373, au dessous de la ligne 16, ajouter : Voir : Matériaux III, p. 387.
» 383, » » 5, ajouter : Voir : Matériaux III, p. 394.
» 389, » » 1, ajouter : Voir : Matériaux III, p. 406.

P. 410, ligne 6, lire : *Lizusa*, au lieu de : *Lizusia*.
» 410 » 15 » *Lizzella*, au lieu de : *Lizella*.
» 415 » 1 » *Modeeria*, au lieu de : *Mooderia*.
» 418, enlever la ligne 24 commençant par : ? *Eucopa polygastrica*... qui se rapporte à une espèce distincte (voir : Mat. V).
» 421, ligne 17, lire : *Spirocodon*, au lieu de : *Spirodon*.
» 440 » 20 » *Calathophora*, au lieu de : *Calatophora*.
» 448 » 6 » 1809 (a), au lieu de : 1810.
» 456 » 22 » 1809 (b), au lieu de : 1810.
» 459 » 35 » 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 463 » 19 » *Modeeria*, au lieu de : *Mooderia*.
» 463 » 26 » 1809 (b), au lieu de : 1810.
» 464, lignes 2, 3, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810.
» 465, ligne 7, lire : 1809 (b), au lieu de : 1810 (b).
» 465 » 24 » *Spirocodon*, au lieu de : *Spirodon*.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 2. — Février 1916.

# Anomalie de l'appareil buccal d'Ascaris megalocephala

PAR

**Emile ANDRÉ**
Genève

Avec 2 figures.

L'individu présentant la curieuse anomalie décrite ci-dessous faisait partie d'une famille de 37 *Ascaris megalocephala*, de l'intestin d'un Cheval abattu à Genève, en février 1916. Cet individu était du sexe femelle ; il mesurait 245mm de longueur, c'est-à-dire qu'il était de dimensions moyennes. L'intestin était normal et les organes génitaux, en particulier les tubes ovariens, étaient bien développés. L'anomalie consiste dans le fait que les trois lèvres, ou mâchoires, sont remplacées par quatre appendices en forme de languettes. Ceux-ci sont aplatis, le grand axe de leur section transversale étant tangent à la surface du corps ; ils sont larges, à la base, de 2mm environ, et vont en s'atténuant graduellement jusqu'à l'extrémité libre qui est filiforme. Leur longueur est de 14 à 15mm. La mâchoire impaire dorsale et la mâchoire droite sont remplacées chacune par un appendice (fig. A, 1 et 2) mesurant, le premier, 15mm, le deuxième, 14mm ; la mâchoire gauche est représentée par deux appendices (fig. A, 3 et 4), de 14mm de long, dont l'un est interne et l'autre externe. Au milieu de ces appendices s'ouvre la bouche qui est presque béante.

Lorsque l'animal était frais, les appendices étaient mous et souples et ils n'étaient pas étendus parallèlement entre eux, mais diversement contournés. L'Ascaride n'a certainement pas été capable, étant donné la consistance de ces prolongements, d'attaquer la muqueuse de l'intestin de son hôte, soit pour se nourrir, soit pour se fixer. Il a dû se contenter, pour son alimentation, du contenu de l'intestin de son hôte, ou des produits de

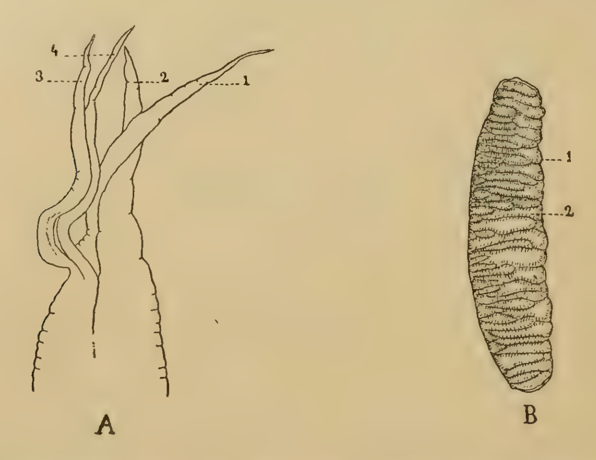



Fig. A. — Extrémité antérieure anormale d'*Ascaris megalocephala*. Gross. 2 fois ; 1, appendice remplaçant la mâchoire droite ; 2, appendice remplaçant la mâchoire dorsale ; 3 et 4, appendices remplaçant la mâchoire gauche.

Fig. B. — Coupe transversale d'un des appendices. Gross. 25 fois ; 1, cuticule et hypoderme ; 2, muscles longitudinaux. (Le dessin au trait se prête mal à la représentation exacte des stries des éléments musculaires ; celles-ci devraient être beaucoup plus fines et plus serrées.)

sécrétion ou de désagrégation de la muqueuse du tube digestif. On admet que, à l'encontre de ce que l'on peut constater chez d'autres représentants de ce genre, l'*Ascaris megalocephala* ne se nourrit pas du sang de l'animal qu'il parasite ; cela semble être confirmé par les considérations ci-dessus. En effet, si la conformation anormale de la bouche de l'individu que nous décrivons, l'avait empêché de se nourrir comme ses congénères, cela se serait fort probablement traduit par des dimensions au-dessous de la normale, ou par un moindre développement des organes génitaux.

Les appendices buccaux de notre Ascaride étaient finement mais nettement striés dans le sens de la longueur, surtout sur leur face interne. Cette striation s'explique par la faible épaisseur de la cuticule qui lui permet de mouler exactement les fibres musculaires longitudinales qui remplissent ces appendices. Si l'on pratique une coupe (fig. B) au travers de ceux-ci, on constate, en effet, que la cuticule est si ténue qu'elle est presque imperceptible ; de même la couche hypodermique est énormément réduite. Cette ténuité de la couche cuticulaire rend très plausibles la mollesse et la souplesse de ces appendices. Comme on peut le voir sur la fig. B, les muscles constituent presque toute la masse des appendices. On voit aussi que la partie contractile des éléments musculaires forme partout, non pas une gouttière, mais un canal, comme si, dans ces appendices, ne se trouvaient que les prolongements des éléments musculaires du corps et non pas des éléments complets.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, n° 3. — Février 1916.

# Le problème de l'orientation lointaine chez les Fourmis

## et la doctrine transcendentale de V. Cornetz

PAR

**R. BRUN**, Dr Méd.
(Zurich).

Dans deux travaux récents, V. Cornetz [1] relate quelques expériences fort intéressantes concernant la faculté d'orientation nocturne chez la Fourmi *Tapinoma nigerrimum* Nyl. En interprétant ces expériences, et surtout dans une introduction théorique précédant le premier de ces travaux, l'auteur revient encore sur sa théorie d'un sens spécial, purement interne, percevant des directions absolues de l'espace, en critiquant spécialement, cette fois, certaines opinions que j'ai développées dans ma récente monographie [2]. Je remercie Cornetz des compliments qu'il a bien voulu me faire à cette occasion, mais j'aurais

[1] Cornetz, V. I. *Observations nocturnes de trajets de Fourmis.* Rev. Suisse de Zool., vol. 22, p. 583, 1914.
— II. *Fourmis dans l'obscurité.* Arch. de Psych., XIV, p. 342, 1914.

[2] Brun, R. *Die Raumorientierung der Ameisen und das Orientierungsproblem im Allgemeinen.* (Gustav Fischer). Iena, 1914.
Voir aussi, du même auteur : *Das Orientierungsproblem im Allgemeinen und auf Grund experimenteller Forschungen bei den Ameisen.* Biol. Centralbl., 35, p. 190, 1915.

préféré le voir suivre le fil de mes argumentations de point en point. Tout en rejetant mes opinions qui diffèrent des siennes, il ne fait cependant que reproduire les mêmes anciens arguments de ses nombreux écrits, ignorant complètement les nombreuses contre-expériences que j'ai opposées à sa doctrine transcendentale.

Ceci m'oblige à une réplique. Je parlerai seulement des divergences que Cornetz a spécialement mentionnées dans ses deux travaux cités. Elles concernent :

1. La mémoire des lieux, le tournoiement de Turner, la théorie des « lieux connus » et la vision de grands objets lointains de la part des Fourmis.
2. Les nouvelles expériences de Cornetz et leur interprétation.
3. Le rôle des sensations kinesthésiques et d'un prétendu « sens statolithique » dans l'orientation des Fourmis.
4. Enfin le côté philosophique du problème.

## I

Je me suis prononcé, dans mon livre, en faveur d'une vraie mémoire associative des lieux, existant, au moins, chez les Fourmis supérieures. Ma conclusion était fondée sur une analyse détaillée de nombreux faits que j'ai observés moi-même ou que l'on trouve dans la littérature. Certaines de ces observations me paraissaient aussi confirmer l'opinion de Santschi [1] et d'autres, que les Fourmis (comme du reste les Abeilles) n'apprennent que peu à peu à connaître les environs de leur demeure [2],

[1] Santschi, F. *Comment s'orientent les Fourmis.* Revue suisse de Zool. Tome 21, p. 411, 1913.

[2] A l'endroit cité par Cornetz (p. 142) j'ai écrit textuellement : « Die nähere und fernere Umgebung ihres Nestes » ; voulant indiquer par ces comparatifs mêmes l'étendue relativement restreinte de cette connaissance acquise des lieux. Or, il paraît que je n'ai pas su me faire comprendre de M. Cornetz comme je l'aurais désiré, puisqu'il traduit mes mots par « ...les environs proches et lointains de leur demeure..., » ce qui donnerait à ma phrase une signification beaucoup plus absolue et générale que je ne le voulais.

au cours de voyages d'exploration répétés souvent, et de plus en plus étendus (« Orientierungsreisen »). Or, selon CORNETZ (l. c., n° I), cette opinion ne serait qu'une croyance vulgaire touchant un peu à l'anthropomorphisme et depuis longtemps réfutée par ses expériences sur le tournoiement de TURNER[1]. Tout en donnant un résumé assez circonstancié de ces dernières expériences, CORNETZ ne tient cependant aucun compte des observations positives parlant en faveur de mes opinions ci-dessus citées et que j'ai mentionnées en plusieurs endroits de ma monographie. Ainsi, à la page 141 de mon livre, j'ai attiré l'attention du lecteur sur la curieuse conduite que l'on peut observer chez les Fourmis, quand leur nid a été subitement enlevé et transporté dans un endroit nouveau, loin de l'emplacement primitif. Rien de plus suggestif alors que l'observation des premières sorties des petits bourgeois auxquels on a joué ce tour. Après avoir longtemps hésité à l'entrée même (si c'est un nid artificiel) ou sur le matériel entassé de leur demeure, on les voit enfin sortir par flots. Tout en s'éparpillant dans les directions les plus variées, les Fourmis ne s'avancent cependant que pas à pas, les antennes en l'air comme pour flairer et se retournant à chaque instant en reculant un peu, paraissant vouloir se graver dans la mémoire les différents aspects de la scène. Ainsi, les Fourmis ont l'air d'explorer méthodiquement d'abord, par des petites poussées collectives, la région proche du nid, avant de s'aventurer plus loin, de sorte que, pendant les premiers jours qui suivent un tel déplacement artificiel, on ne réussit jamais à trouver des exploratrices isolées allant faire un voyage lointain et à des distances considérables. Une conduite tout à fait analogue s'observe aussi dans les premières sorties des Fourmis au printemps, ou encore quand on met un nid artificiel en communication avec un long couloir en verre ou avec une table à expériences. Ce dernier cas a été décrit et analysé par

[1] TURNER. In : Journ. of comp. Neurol. and Psychol., Chicago 1907, fut le premier à diriger l'attention sur le fait que les Fourmis rentrant d'une excursion lointaine vont fréquemment tournoyer longuement à deux pas de leur trou avant de le retrouver.

Ch. Ernst [1] chez la *Formica pratensis*. En lisant l'intéressant travail de cet auteur, on ne peut s'empêcher d'être frappé par l'étroite analogie du phénomène en question avec le vol d'orientation des jeunes Abeilles, connu chez les apiculteurs de langue allemande sous le nom de « Vorspiel ». Or, depuis les belles expériences de v. Buttel-Reepen [2], Forel [3] et autres, on sait que les Hyménoptères ailés à demeure fixe s'orientent à l'aide de la vue, soit à l'aide d'une mémoire visuelle des lieux, successivement acquise et toujours enrichie par des associations nouvelles. Le « Vorspiel » n'est que le premier anneau dans cette chaîne associative ininterrompue, acte instinctif dont le but est l'acquisition d'un certain nombre d'engrammes individuels, représentant, dans leur ensemble, une connaissance relative (quoique extrêmement limitée) du monde environnant. Donc, ayant constaté un phénomène tout à fait analogue chez les Fourmis, on ne se trompera guère en l'interprétant de la même manière. Cornetz (I, p. 594) fait valoir contre cette interprétation le fait que les *Tapinoma* font souvent la première étape de leurs excursions lointaines sur une voie commune avant de se séparer pour faire des voyages isolés. Mais c'est là évidemment un fait secondaire, qui n'a rien à voir avec le phénomène que je viens de décrire et qui est précisément caractérisé par l'absence de toute excursion lointaine durant une assez longue période initiale.

L'existence du « voyage d'orientation » chez les Fourmis m'a paru être un argument contre la théorie de Cornetz. En effet, si les Fourmis étaient capables de revenir à coup sûr d'un endroit quelconque, à l'aide d'une donnée sensorielle interne de direction pure, elles n'auraient évidemment pas besoin d'une exploration méthodique, de loin en loin, des environs de leur nid.

[1] Ernst, Ch. *Kritische Untersuchungen über die psychischen Fähigkeiten der Ameisen*. Arch. f. d. gesamte Psychologie, 1914.

[2] v. Buttel-Reepen. *Sind die Bienen Reflexmaschinen?* Biol. Centralbl., 1900. — *Leben und Wesen der Bienen*. Braunschweig, 1915.

[3] Forel. *Expériences et remarques critiques sur les sensations des insectes*. Riv. di Sc. biol. II et III, 1900-1901. — *Das Sinnesleben der Insekten*. München (Reinhardt), 1910.

Cette objection m'est retournée par CORNETZ (I, p. 594). Il répond à son tour que « ...justement, la constatation de cette faculté de l'œil-boussole devrait avant tout modifier l'opinion anthropomorphique supposant la nécessité d'une connaissance acquise progressivement avant d'aller au loin. » Après quoi, CORNETZ cite le cas des *Messor*, qui, revenus à proximité du nid, d'une course lointaine de 25 à 30 mètres dans « l'inconnu », vont errer lamentablement à deux pas de leur trou (Phénomène de TURNER), là où leurs deux moyens d'orientation, agissant séparément ou conjointement, l'œil-boussole et le « sens des attitudes » (soit le sens de direction absolue) ne leur servent plus à rien.

Or, on se rend facilement compte que les Fourmis, même dans leurs voyages isolés, loin du nid, ne se trouvent que très rarement dans « l'inconnu » dans le sens absolu du mot, livrées exclusivement à leur boussole optique ou encore au sens mystérieux de CORNETZ. On aime à citer comme preuve d'une pareille supposition le phénomène de PIÉRON [1]: la marche parallèle ou conservation de la direction ancienne après transport latéral. Mais comment se fait-il alors que ce phénomène fasse presque régulièrement défaut (même chez les Fourmis psychiquement inférieures), lorsque le transport latéral a eu lieu en un terrain essentiellement dissemblable à celui de l'emplacement primaire ? Dans la très grande majorité des cas, les Fourmis se montrent alors complètement désorientées, au lieu d'exécuter la marche parallèle de PIÉRON, comme elles le font lorsque l'emplacement secondaire est semblable au premier. A mon avis, ce fait négatif est une preuve indiscutable que les Fourmis, dans leurs voyages lointains, font usage aussi de certaines données mnémiques générales relatives aux propriétés topochimiques et visuelles du terrain parcouru, — notions qui se coordonnent en s'associant au repère fourni par l'œil-boussole, contribuant ainsi, dans une certaine mesure, à l'orientation de la petite bestiole isolée. Ce n'est qu'en cas d'absence complète

[1] Bull. Inst. gén. Psychol., 1904.

de tout repère topo-visuel différencié que le mécanisme de Santschi fonctionne seul, mais ce cas simplifié est si rarement réalisé dans la nature que j'avais été obligé d'en créer artificiellement les conditions afin de pouvoir étudier isolément la puissance pure de la faculté de l'œil boussole ou encore de la faculté olfactive. Il y a aussi lieu de croire que ces notions mnémiques générales du terrain parcouru ne résultent pas uniquement de l'aller récent, mais qu'elles ont été successivement acquises au cours de nombreuses excursions antérieures, faites dans la même direction.

En tout cas, il faut convenir avec Santschi que la preuve certaine que telle ou telle Fourmi, voyageant seule aux environs du nid, se trouve en terrain inconnu pour elle, ne pourra être établie que très exceptionnellement.

En passant maintenant à l'analyse expérimentale du tournoiement de Turner, si bien faite par Cornetz [1] et citée par lui contre l'opinion en question, il y a lieu de constater, tout d'abord, que ces expériences, loin de fournir un argument contre l'existence d'une mémoire des lieux chez les Fourmis, la confirment plutôt, tout en ne permettant aucune conclusion sur la manière dont cette connaissance relative des lieux a été acquise.

L'expérience de Cornetz consistait à capturer des Fourmis à l'entrée de leur nid et à les transporter ensuite en un lieu quelconque, à une distance de plusieurs mètres. Il est vrai que Cornetz, avec des Fourmis à courte vue indistincte (Fourmis qu'il qualifie, non sans raison, d'« espèces inférieures »), obtenait, à de rares exceptions près, des résultats négatifs, vu que ces Fourmis, après un tel « transport primaire », n'exécutaient que des tournoiements déréglés et ne retrouvaient leur trou que par pur hasard. Chez les « espèces supérieures », à

[1] Cornetz. *Texte explicatif de l'album faisant suite aux trajets de Fourmis*, p. 1-8, Mém. Inst. gén. Psychol., Paris, 1912.

— *La connaissance du monde environnant pour une Fourmi d'espèce supérieure*. Rev. des Idées, 1912.

— *De la durée de la mémoire des lieux*, etc. Arch. de Psychol., 1912.

vue relativement distincte, le résultat est différent. Ici, l'on voit presque toujours, après un court trajet initial plus ou moins méandrique, se produire un acte de soudaine reconnaissance, de sorte que la Fourmi, en un endroit quelconque qui, le plus souvent, ne diffère en rien de son entourage, va tout à coup se diriger droit vers le nid. Capturée de nouveau à l'entrée de celui-ci et replacée en ce « lieu connu $C_1$ », elle s'y reconnaît de suite, prenant de nouveau la direction à peu près exacte vers le nid. En la reportant maintenant à un point intermédiaire (J) du trajet $C_1$ — N qu'elle venait de parcourir (point qui peut même être rapproché jusqu'à un mètre du lieu connu $C_1$), on la voit de nouveau livrée au hasard, errant çà et là, jusqu'à ce qu'elle ait trouvé un second lieu connu $C_2$ où le phénomène de reconnaissance (prise de la direction vers N) se reproduit.

Cornetz croit devoir conclure de ces résultats que même les Fourmis supérieures n'ont qu'une connaissance très imparfaite de la région proche de leur gîte ; mémoire discontinue « comme un petit catalogue de lieux connus C isolés dans l'inconnu. A chaque image visuelle d'un tel lieu s'associe le souvenir de la direction à peu près exacte C — N. »

J'ai fait deux objections à cette interprétation (l. c., p. 156).

Premièrement, la supposition que les Fourmis puissent fixer des images visuelles différenciées d'un petit lieu quelconque, situé par exemple au milieu d'une place déserte et ne différant en rien de son entourage, cette supposition, dis-je, m'a paru extrêmement invraisemblable.

Puis, je me suis efforcé de démontrer qu'une pareille connaissance locale isolée, même si elle existait, devrait être parfaitement inutile à la Fourmi pour s'orienter vers un second lieu N. Logiquement, la prise d'une direction ne peut résulter que d'un acte d'association sensorielle du point de départ avec le point final du voyage à exécuter [1] ; cette association peut être

[1] C'est au fond l'axiome géométrique disant qu'une ligne est déterminée par deux points au moins.

directe ou indirecte, au moyen de points de repères intermédiaires. Supposer la possibilité d'une mémoire pour la prise d'une direction absolue de l'espace, non déterminée par des points de repère, revient donc à préconiser une hypothèse transcendentale (métaphysique) inconcevable à la raison logique et inadmissible en science.

La première objection n'est pas même prise en considération par Cornetz. Quand à la seconde, il la reconnaît irréfutable, n'essayant guère de la contester et déclarant seulement que ce phénomène de réorientation en un lieu C lui avait paru tellement énigmatique qu'il s'était cru obligé de recourir à une hypothèse métaphysique. Or, j'ai donné une explication simple du phénomène en question, en suggérant que ladite réorientation mystérieuse en ces « lieux connus C » n'est pas, dans la plupart des cas, due à une reconnaissance de ces lieux-mêmes, mais plutôt à la réidentification visuelle de certains grands objets lointains auxquels la position relative du nid est associée. Cornetz, préférant toujours son hypothèse transcendentale, me réplique que cette supposition ne lui expliquerait pas pourquoi cette reconnaissance ne s'effectuerait que dans un lieu restreint C et non pas en un lieu J tout rapproché de C et intermédiaire du trajet C — N que les Fourmis venaient de parcourir. Il paraît donc lui avoir échappé que j'ai prévu cette dernière objection et y ai répondu quelques lignes plus bas, à la page 156 de mon livre, où j'ai textuellement écrit : « ...Und der Umstand, dass die plötzliche Richtungsänderung nur an ganz bestimmten Punkten erfolgt, könnte damit zusammenhängen, dass das betreffende Objekt nur solange erkannt und mit der Lage des Nestes assoziiert wird, als es unter einem ganz bestimmten Gesichtswinkel erscheint... » J'ai comparé l'effet produit par des objets lointains (arbres, murailles, etc.) proches du nid à l'effet du phare indiquant de nuit au marin la position du port. Il va sans dire, cependant, que la réidentification visuelle d'un tel objet, plus ou moins sombre et indistinctement perçu (quoique ayant une forme définie par comparaison à une simple zone lumi-

neuse), demandera une concentration aperceptive beaucoup plus élevée que l'orientation sur un centre lumineux, tel que le soleil. Il est du reste fort probable qu'il s'agit souvent, dans ce cas, plutôt de reconnaissance d'une constellation, c'est-à-dire d'un ensemble de plusieurs objets lointains, formant un groupement caractéristique, que de récognition d'un seul repère. Quoi qu'il en soit, on fera bien de se rappeler que l'acte psychique de la reconnaissance différenciée (homophonie mnémique de Semon[1]) est toujours un phénomène relativement complexe. Il résulte d'une représentation interne de plusieurs impressions (engrammes) associées, dont la réalisation («ecphorie») ne dépend pas seulement de la vivacité des engrammes en jeu, mais encore de bien d'autres circonstances accessoires, comme : degré de perturbation de la bête lors du transport, son activité psychique générale à ce moment, etc., bref, de cet ensemble de circonstances diverses que Semon a désigné sous le terme de « situation énergétique générale, externe et interne. » Ainsi s'explique le fait que l'on est quelquefois surpris par une réaction négative de la part d'une Fourmi que l'on croit avoir replacée exactement dans la même situation que celle d'une première expérience.

D'autre part, il ne faut pas non plus oublier qu'à cette limite inférieure de l'activité cérébrale plastique, telle qu'elle est représentée par les Insectes sociaux, même les associations individuellement acquises s'effectuent dans des voies extrêmement bornées. Attachées, le plus souvent, à des situations étroitement déterminées, elles ne peuvent se réactiver qu'à condition que ces situations spécifiques se reproduisent au complet. Une légère dissemblance suffira souvent pour arrêter net un tel automatisme secondaire qui, en tant qu'il ne laisse qu'un jeu minime à cette association combinée connue chez l'homme sous le terme de « représentation raisonnée », affecte quelque-

[1] Semon. *Die Mneme*. Leipzig, 1908 (2, Ed.). La terminologie exacte et neutre de Semon me paraît particulièrement bien convenir à la psychologie comparée en tant qu'il s'agit de la désignation des phénomènes mnémiques.

fois le caractère des « réflexes conditionnels » de PAWLOW et de KALISCHER [1].

Pour en venir aux exemples, il me suffira de citer les trois cas suivants, que j'ai observés plus d'une fois au cours de mes nombreuses expériences de contrôle et qui démontrent que les choses ne se passent pas toujours aussi schématiquement que CORNETZ veut bien nous le faire croire. En effet, il n'est pas rare que l'on puisse observer les faits suivants :

1. Des Fourmis capturées près du nid, ou sur un parcours collectif, ou encore en voyage isolé, et transportées en un lieu x tout à fait quelconque, s'y reconnaissent de suite, courant droit vers le nid, sans tournoiement préalable. (Voir dans mon livre les observations 36, 1 *b* et *d*, p. 168, et 36, 4 $\gamma$, p. 173.)

2. Par contre, d'autres, après un tel transport, paraissent complètement désorientées au premier abord, mais, revenues par hasard, au cours d'un tournoiement excentrique, en ce même lieu inconnu de tout à l'heure, s'y reconnaissent cette fois, et prennent la direction du nid. (Obs. 36, 4 *c*, p. 173.)

3. Enfin, il arrive parfois, qu'une Fourmi reportée en un « lieu connu C » où elle avait fait acte de reconnaissance tout récent, ne s'y reconnaît plus cette fois, mais se met à tournoyer au hasard. (Obs. 40, *b* 6, p. 192.)

De tels résultats paradoxaux d'une expérience fort simple en apparence nous apprennent que, dans les cas réels, on ne se

[1] L'éminent physiologiste russe PAWLOW a fait l'intéressante découverte, chez le Chien, que des stimulants actuels tout à fait hétérogènes (par exemple optiques), lorsqu'ils accompagnent constamment un acte instinctif tel que le manger, finissent à s'associer étroitement à ce dernier acte. Cette association se manifeste par le fait que plus tard la seule réapparition de ces stimulants accessoires, en l'absence de toute nourriture, suffit pour produire le réflexe de la salivation qui primairement est exclusivement lié au contact d'un aliment. Or, chose plus intéressante encore, si l'on applique maintenant un changement minime à ce stimulant secondaire (en remplaçant par exemple un disque rouge par un carreau de la même couleur), on voit aussitôt aboli ce réflexe conditionnel, qui se montre ainsi exclusivement lié à une forme toute définie. Ce dernier fait a été ingénieusement utilisé par KALISCHER et d'autres pour déterminer le degré d'acuité des différentes facultés sensorielles, comme par exemple l'acuité acoustique, chez les animaux supérieurs.

trouve pas toujours en présence d'une simple alternative. En psychologie comparée, il faut toujours tenir compte des différents degrés par lesquels les phénomènes psychiques peuvent se manifester.

Passant maintenant à la question principale, à savoir si les Fourmis sont capables ou non de percevoir des grands objets éloignés et de s'en servir comme repères, je dois formellement insister sur ce point, que la vision lointaine des Fourmis n'est pas, comme CORNETZ le prétend (I, p. 586-87) « une supposition aucunement démontrée », mais qu'il s'agit d'un fait établi. D'abord, ce fait a été directement constaté par FOREL [1], SANTSCHI et autres.

FOREL versa un jour un sac rempli de *Lasius fuliginosus* au milieu d'une route ensoleillée. S'étant accroupi auprès d'elles pour les observer, il se vit aussitôt poursuivi par ces Fourmis lucifuges qui, d'un seul élan, se dirigèrent rapidement sur lui et le suivirent partout où il se tourna, et cela jusqu'à 5 mètres de distance ! Afin de bien juger la portée de cette observation fortuite, il faut savoir que cette Fourmi ne possède que 200 facettes environ à chaque œil et qu'elle se range par conséquent parmi les « espèces inférieures » par rapport au développement de sa faculté de vision distincte.

SANTSCHI [2], ayant trouvé un nid de *Camponotus maculatus* subsp. *barbaricus*, au pied d'un Palmier isolé dans une plaine découverte, captura un certain nombre de Fourmis et les sema dans un rayon de 2 à 3 mètres autour de l'arbre. Au lieu de tournoyer longuement (comme elles font d'habitude en pareil cas), la plupart de ces Fourmis se mirent aussitôt à courir concentriquement vers le Palmier et retrouvèrent ainsi le nid en très peu de temps. « Quelques-unes », ajoute SANTSCHI, « étaient momentanément désorientées lorsqu'elles passaient au fond d'une dépression (sillon d'un terrain de labour) qui pouvait leur cacher le Dattier ». Cette dernière constatation est particulière-

[1] FOREL. *Fourmis de la Suisse*, 1874, p. 120-21.
[2] SANTSCHI, *l. c.*, p. 382-83.

ment intéressante parce qu'elle confirme une objection de CORNETZ disant (I, p. 587) que cette prétendue vision lointaine serait à chaque instant sérieusement compromise, vu la petitesse de l'Insecte, par rapport à laquelle la moindre bosse du sol prendrait les dimensions d'une colline masquant l'horizon. C'est là précisément ce qui arrive, mais il paraît que pour le maintien d'une direction générale il suffit pleinement que le repère visuel éloigné soit perçu par intervalles. Il est du reste fort probable que, durant ces courtes éclipses, la kinesthésie (sens des déviations) puisse intervenir dans une certaine mesure pour garantir la continuation quasi rectiligne de la direction générale. Il suffit de se rappeler le cas d'un homme se dirigeant à travers une forêt clairsemée, pour se faire une idée d'un pareil mécanisme visuo-kinesthésique associé. J'ai moi-même provoqué expérimentalement le phénomène de désorientation passagère décrit par SANTSCHI en entassant devant une *F. sanguinea* retournant à sa demeure une barrière de sable haute de 10 centimètres et longue de 3 mètres environ (l. c., fig. p. 26, 159, texte p. 163, 7). La Fourmi en fut visiblement troublée ; déjà 20 centimètres avant d'arriver à l'obstacle, elle dévia fortement à gauche, faisant un long crochet pour le contourner. Mais comme elle n'en finissait pas, elle revint sur ses pas et se décida à franchir la barrière, reprenant seulement alors son orientation primitive.

Parmi mes propres expériences, ce fut surtout la suivante (l. c., p. 124, observ. 26 *c*) qui me suggéra pour la première fois la possibilité d'un repérage visuel sur des grands objets plus ou moins éloignés et vaguement perçus, de la part de certaines espèces de Fourmis. En mai 1913, j'assistais à un déménagement d'une grande colonie de *F. rufa*, dans mon jardin. A un moment donné, il y avait deux parcours parallèles, traversant un chemin du jardin à une distance de 4 mètres. J'enferme une recruteuse[1] marchant sur T$p_1$ dans une boîte et je la transporte sur T$p_2$, en terrain similaire. Je m'attendais à la voir continuer son chemin sur ce second parcours allant au même but

[1] Fourmi portant une congénère.

et à peu près dans la même direction. Il n'en fut rien, car aussitôt qu'elle fut sortie de la boîte, ma Fourmi tourna à droite, et, corrigeant entièrement le considérable déplacement latéral, ne reprit son orientation primitive qu'après être rentrée en T$p_1$ !

L'analyse du cas est simple : transport latéral de 4 mètres sur un terrain de parcours absolument analogue au terrain primitif, comme direction et comme caractères topochimiques. Néanmoins, la marche parallèle de Piéron (orientation virtuelle de Santschi) n'a pas lieu, mais il y a, au contraire, abandon de la direction primitive et réorientation directe sur T$p_1$. Par conséquent, ni l'olfaction, ni l'œil-boussole de Santschi, ni non plus le mystérieux sens de Cornetz, ne peuvent être en jeu. La « kinesthésie » (repérage sur les positions successives de l'axe médian du corps) est également exclue, par la simple raison que le déplacement imposé à la Fourmi se fit par transport passif. A force d'exclusion, nous arrivons donc à la seule explication possible, soit que cette Fourmi avait reconnu en T$p_2$ quelque grand objet distant (ou une constellation d'objets pareils) qui lui avait servi de repère pour le maintien de sa direction générale sur T$p_1$, dans cette partie spéciale dudit parcours.

Afin d'élucider la question à fond, je me suis servi d'une nouvelle méthode qui peut suppléer aussi dans une certaine mesure à l'observation pénible des voyages isolés, assez rares chez certaines espèces par rapport au nombre des courses collectives. Dans cette méthode, que j'ai appelée l'expérience de la marche forcée, l'on procède comme suit. On force des Fourmis à s'enfuir de leur nid ou de leur parcours habituel, puis on leur fait exécuter, en les dirigeant avec les mains, un trajet artificiel d'une étendue et d'une configuration fixées d'avance, dans une direction quelconque. La Fourmi avec laquelle j'expérimentais de préférence était la *F. sanguinea*. Un nid de cette espèce se trouvait sur les bords d'une grande place sablonneuse qui me servait d'arène.

Je fis d'abord exécuter des trajets simples de 5 à 10 mètres dans une seule direction. Le résultat fut invariablement le même : aussitôt libérées, les Fourmis regagnaient leur point

de départ par la ligne la plus directe ; à peine y avait-il une légère sinuosité. Je leurs fis faire alors des trajets rectangulaires jusqu'à 17 mètres de distance, dans deux directions successives. Elles en revenaient promptement, mais, cette fois, en fermant directement le polygone par la ligne de l'hypothénuse, donc, à l'encontre de la règle de CORNETZ qui leur aurait prescrit la réversion successive des deux directions de l'aller. Ce retour direct ne pouvait donc s'expliquer ni par l'œil-boussole de SANTSCHI, ni par le sens directeur absolu de CORNETZ. Mais peut-être les points terminaux *f* du voyage forcé étaient-ils des « lieux connus C » pour les Fourmis ? Une simple expérience de contrôle nous démontre qu'il n'en est rien. Pour le vérifier je n'avais qu'à transporter mes Fourmis préalablement en *f* avant de leur faire exécuter le trajet angulaire. Or, après ce transport passif, elles étaient absolument incapables de se réorienter vers le nid, alors que ces mêmes Fourmis, reportées en N et forcées maintenant de faire le trajet N — *f* sur leurs propres jambes, retournaient promptement « à vol d'Abeilles », comme d'ordinaire. Reste la théorie de la kinesthésie, soit l'acquisition d'une « représentation d'ensemble » du polygone décrit et de la compensation à faire, au moyen d'une association compliquée de la notion musculaire de l'angle avec la sensation « podométrique » des deux longueurs parcourues. Il fallait donc empêcher le fonctionnement de la kinesthésie. Dans ce but j'impose à mes Fourmis des voyages compliqués en leur faisant faire des demi-cercles énormes ou encore des trajets polygonaux d'une forme tout à fait quelconque, à nombreux crochets et détours. Mais les Fourmis retournaient toujours sans la moindre hésitation ; dans le premier cas elles suivaient à peu près la sécante, dans le second elles prenaient la résultante approximative de la somme totale des diverses directions de l'aller. Serait-on disposé à soutenir là encore l'hypothèse de la kinesthésie ? Ce serait les déclarer capables de résoudre à l'improviste un problème de planimétrie, qui donnerait des maux de tête à l'élève d'une école supérieure, même s'il avait à le calculer sur le papier.

Jusqu'ici, les résultats de notre analyse parlent singulièrement en faveur de la supposition d'une réorientation visuelle, aux points terminaux *f* de ces voyages forcés, au moyen d'une réidentification de quelque grand objet éloigné situé près du nid ou derrière lui, et servant de repère grâce à cette position relative. Pour en avoir la preuve directe, il faudrait donc supprimer ce mécanisme, soit en éliminant les objets supposés dudit repérage (objets inconnus du reste !), soit en les cachant à la vue directe de la Fourmi. Pour des raisons faciles à concevoir, je choisis la seconde éventualité. Je fis exécuter à une Fourmi un trajet angulaire énorme, de 34 mètres, trajet qui la conduisit loin au delà de l'arène habituelle de mes expériences, en un point final *f* d'où la vue directe était barrée par des arbres interposés. Néanmoins, ma Fourmi revint. Cependant, au lieu de reprendre directement par l'hypoténuse, comme toutes ses amies avaient fait lorsqu'il s'agissait de trajets angulaires, elle commença cette fois en reprenant la seconde direction de l'aller, conformément à la règle de CORNETZ. Mais dès qu'elle eut regagné la grande place de sable, elle changea brusquement de direction et revint au nid par l'hypoténuse.

Je fis enfin les expériences de contrôle suivantes :

1. Je supprimai le sens visuel chez ces Fourmis « supérieures » en noircissant la cornée de leurs yeux à facettes d'après la méthode de FOREL[1]. Les individus ainsi traités étaient absolument incapables de retourner directement, même après un trajet forcé rectiligne de 2 mètres seulement, et ils étaient obligés d'attendre le passage d'une congénère pour se faire emporter.

2. J'ai aussi appliqué la méthode de la marche forcée à des « Fourmis inférieures », à courte vue indistincte (*Lasius niger*, *Myrmica laevinodis*), en leur faisant faire des trajets de 4 à 6 mètres seulement, rectilignes ou à deux directions successives. Les résultats furent caractéristiques. Dans le premier cas (trajets simples), il y avait bien des retours directs, mais ces retours

[1] FOREL. *Das Sinnesleben der Insekten*, p. 48. München, 1910.

manifestaient un manque de précision remarquable (erreurs latérales jusqu'à 30°). Dans le second cas, ce manque de sûreté était encore plus marqué : la marche diagonale ne se manifestait qu'au commencement, pendant les premiers décimètres ; puis apparaissait une vague tendance à prendre la seconde direction de l'aller, et enfin le « retour » dégénérait en un tournoiement excentrique. Toutefois, il y avait là une intéressante différence entre les deux espèces. Le *Lasius* (ayant environ 180 facettes à chaque œil, d'après mes observations) finit par atteindre le bord de la place (avec une erreur latérale de 1m,6, il est vrai, et après avoir fortement sinué) et s'y réorienta tout à coup vers N, tandis que les *Myrmica* (n'ayant que 105-115 facettes d'après Forel) se perdaient en un tournoiement sans fin.

Je pense que ces expériences sont concluantes. Procédant par la méthode de l'exclusion, nous avons élucidé progressivement la nature de ce facteur inconnu qui a permis à des Fourmis supérieures de se réorienter immédiatement, après les péripéties les plus variées, vers leur point de départ, dans un lieu *f* quelconque distant de plus de 10 mètres. Après avoir soigneusement écarté toute autre éventualité, nous nous sommes arrêté à la seule interprétation possible, soit que ce facteur inconnu était bien la vision, à savoir la vision différenciée, plus ou moins distincte, permettant l'aperception de certains grands objets éloignés dont les formes sont associées avec la position relative du nid.

Au point de vue physiologique, on ne peut rien objecter de sérieux à cette interprétation des faits. Il me paraît au contraire que la physiologie de l'œil composé impose *a priori* l'existence du mécanisme visuel décrit, étant donné que chaque objet du monde environnant doit forcément se dessiner sous quelque forme dans le système dioptrique de l'Insecte et que l'aperception plus ou moins nette de ces formes projetées dépend principalement de la grandeur de l'objet correspondant [1]. Puis

[1] Il y a lieu de remarquer ici que l'opinion vulgaire, qui représente les Insectes comme des « myopes », ne tient pas debout dans le sens littéral (optique) du mot. Dans une intéressante brochure (*Wie die Tiere sehen, verglichen*

il y a des considérations d'ordre plutôt phylogénétique parlant également en faveur de ladite interprétation : c'est le fait que chez les autres Hyménoptères sociaux on a la preuve que l'orientation lointaine est presque exclusivement visuelle.

Dans la plupart de mes expériences sur la marche forcée, l'image visuelle des objets-repères était probablement simultanément associée avec la position relative du nid. Mais le cas de cette Fourmi qui, après un trajet énorme (34 mètres) sut réaliser un retour direct, ce cas, dis-je, me semble clairement indiquer que les Fourmis supérieures (comme organisation psychique) sont capables même d'enregistrer un complexe d'engrammes successivement associés, correspondant à une série de plusieurs repères visuels se succédant au cours d'un seul et même voyage. Car, évidemment, la Fourmi dont nous avons parlé avait dû se fixer un second point de repère au moment où, dans sa progression involontaire, elle venait de perdre de vue le premier, et cette même nécessité s'était peut-être imposée encore une ou plusieurs fois avant que le point final *f* du voyage fût atteint.

Un mécanisme pareil ne diffère plus, en principe, de celui de l'orientation visuelle lointaine telle qu'elle est réalisée chez l'homme et chez les animaux supérieurs, et qui se base sur une vraie mémoire des lieux, c'est-à-dire sur la présence d'un certain nombre d'engrammes différents, liés entre eux par association successive continue. La présence d'une telle mémoire chez les Fourmis supérieures (du moins dans ses commencements) me paraît être hors de doute. J'ai vu par exemple des Fourmis (*F. rufa, sanguinea*) qui, replacées sur l'emplacement d'un ancien nid abandonné depuis 15 jours et à plus de 30 mètres de distance du nouvel établissement, s'y reconnurent de suite, courant droit vers le nouveau nid en

*mit dem Menschen,* Wien, 1915) Tschermak fait sur cette question la remarque suivante : « ...Anderseits liefern die Facettenaugen auch von fernen Objekten fast ebenso scharfe, allerdings weniger gut aufgelöste Bilder als von nahen Gegenständen. Die übliche Bezeichnung der Gliedertiere als « kurzsichtig » ist also nur mit Vorbehalt anzunehmen. »

suivant exactement l'ancien terrain de parcours, si souvent parcouru, lors du déménagement. J'ai décrit (l. c. p. 164-174) une série d'observations similaires, en les analysant en détail.

Il y a donc lieu de modifier quelque peu l'axiome de CORNETZ disant que « le retour est fonction de l'aller », dans ce sens qu'un retour actuellement observé chez telle ou telle Fourmi ne doit pas nécessairement se fonder uniquement sur les données mnémiques d'un aller actuel, mais qu'il peut se baser aussi sur des ecphories d'engrammes fixés au cours de nombreux voyages antérieurs.

Il va sans dire que, chez les Fourmis, cette mémoire des lieux ne peut être exclusivement — ni même de préférence — une mémoire visuelle. Ce n'est que la locomotion orientée, la prise de direction par exemple d'un lieu N vers un second lieu $N_1$, qui est déterminée en première ligne par la vision lointaine. Quant à la récognition elle-même de ces lieux, — acte primaire devant nécessairement précéder la prise de direction, — elle est très probablement due autant à certains engrammes topoolfactifs qu'à l'aperception visuelle des détails desdites localités, en supposant toujours que ces lieux se distinguent de leur entourage par un cachet topochimique individuel. Cette dernière condition était remplie par exemple dans le cas de ces Fourmis que nous avions replacées sur le dôme à matériaux de leur ancien nid abandonné depuis 15 jours. C'était probablement la recognition topoolfactive de ces décombres familiers qui fit d'abord surgir, dans le cerveau des Fourmis, le souvenir du parcours N — $N_1$ si souvent répété autrefois. Les complexes visuels lointains correspondant à la première étape de ce chemin furent ensuite recherchés, et ainsi de suite, la réitération successive de ce parcours se réalisa d'étape en étape, selon la loi mnémique de l'ecphorie successive (SEMON). Nous avons vu du reste, au commencement de ce chapitre, que le sens topochimique ne cesse de fournir des données mnémiques générales sur toutes les étapes de la marche elle-même. Cette engraphie coordonnée se simplifie considérablement lorsqu'une partie du chemin est pour ainsi dire

« canalisée » par des contours topiques préformés, comme pieds de murs, bords de trottoirs, talus, etc. Il est clair que, par le fait de la localisation asymétrique (unilatérale) de ces complexes visuo-topochimiques, les deux directions relatives d'un tel chemin seront immédiatement déterminées, de sorte que la Fourmi, à chaque étape de son voyage, sera au courant de la direction relative du point terminal qu'elle cherche à atteindre, par rapport à celle du point de départ. L'existence de ce mécanisme, depuis longtemps présumé par TURNER, CORNETZ, SANTSCHI, ERNST et autres a été physiologiquement démontré par moi-même (l. c., p. 92 ss.) chez le *Lasius* (*fuliginosus*, à l'aide d'une nouvelle méthode permettant l'étude isolée des facultés topoolfactives, à l'exclusion de tout autre repérage, notamment de l'œil-boussole.

## II

Dans ses nouvelles expériences, CORNETZ croit tenir la preuve certaine que, chez les Fourmis, la reprise d'une direction quelconque maintenue auparavant dans l'espace, peut, en principe, s'effectuer indépendamment de tout repère sensoriel externe.

La première série desdites expériences, publiée dans cette Revue, n'est qu'une répétition, la nuit et en grand, de la vieille expérience de BONNET. Par une nuit sombre (sans lune) CORNETZ interrompt une piste très fréquentée de *Tapinoma nigerrimum* Nyl, par balayage et lavage violents du terrain, sur une longueur de 3 à 4 mètres. En observant ce qui se passe au moyen d'une lampe, qu'il « masque de temps en temps », il constate que la communication se rétablit dans le même laps de temps, que si l'expérience avait été faite de jour, soit en 15 à 18 minutes. Le soir suivant, CORNETZ répète l'expérience, mais cette fois il fait poser un plancher en bois sur le milieu de la partie détruite de la piste, recouvrant le sol sur 2 mètres de large et 1 à 2 centimètres au-dessus du terrain. La piste se reconstitue dans le même temps de 15 à 18 minutes.

Ces expériences sont sans doute intéressantes, mais je ne

trouve pas que les repères externes y aient été suffisamment éliminés. D'un côté, CORNETZ a opéré la nuit afin d'enlever aux Fourmis toute possibilité de s'orienter par la vue, de l'autre, il introduit cette même possibilité en se servant d'une lampe pour observer. A moins que, durant l'observation, ce phare providentiel ait continuellement changé de place, il a dû donner un excellent repère secondaire aux Fourmis traversant les premières l'espace interrompu de la piste, suivant la règle générale que des impressions secondaires peuvent varier pour un stimulant vectoriel principal disparu, lorsqu'elles ont constamment accompagné ce dernier avant sa disparition [1]. L'occultation temporaire d'une telle source lumineuse n'empêche aucunement les Fourmis de se repérer, sans compter le fait qu'une occultation telle que CORNETZ l'a pratiquée laissera toujours une périphérie de luminosité relative du côté de « l'astre » éclipsé. Il est vrai que, dans la seconde variante de l'expérience, le plancher improvisé cachait l'aspect direct de la source lumineuse aux Fourmis s'engageant en dessous. Mais, en revanche, l'intervalle qu'il y avait entre le sol et ladite planche laissait filtrer une longue bande de lumière du côté éclairé par la lampe, formant comme une zone unilatérale de luminosité relative, dont l'intensité était relevée encore par le contraste avec l'obscurité régnant sous la planche.

Les expériences de la seconde série (Arch. de Psychol.) sont plus difficiles à expliquer. Il suffira pour nos besoins d'en résumer ici la variante la plus perfectionnée : une attrape (os de côtelette) est posée, le jour, en un lieu *x*, non loin d'une colonie de *Tapinoma nigerrimum*. Afin d'habituer les Fourmis à l'obscurité, la provende est recouverte d'un couvercle métallique circulaire reposant sur trois petites cales, de façon à ne laisser qu'une mince fente de 2mm environ entre son bord et le sol. Bientôt, deux files de Fourmis s'établissent vers la provende, l'une partant d'un nid situé dans l'Ouest, l'autre d'un nid dans le Sud-Ouest. Quand la nuit est tombée, l'os, couvert de 300 à 400

[1] Voir p. 36-37 de mon livre.

Fourmis, est rapidement enlevé et porté en un second lieu $x_1$, préparé d'avance sous une tonnelle de jardin. En déposant l'os, CORNETZ le fait encore tourner de 90-180°, puis remet le couvercle. Ces manœuvres ont forcément dû s'exécuter à l'aide d'une lampe, mais aussitôt que le couvercle est posé, CORNETZ laisse la scène dans l'obscurité, se contentant de revenir tous les quarts d'heure pour voir ce qui s'est passé. Ce qu'il constate alors, en relevant le couvercle, est en effet très curieux : peu à peu l'on voit se former deux groupes distincts de Fourmis sortant par-dessous le couvercle et poussant à peu près dans les mêmes directions générales (Ouest et Sud-Ouest) dans lesquelles les deux pistes les auraient conduites si elles avaient été transportées en même temps. Aucune Fourmi n'est vue errant dans les autres directions.

Ce résultat est en effet étonnant. Mais, en y réfléchissant, on doit pourtant se dire que même ces expériences, du reste admirablement conduites, n'offrent pas la garantie d'une élimination absolue (dans le sens physiologique du mot) de tout repère sensoriel externe. La plus noire des nuits, sans lune ni étoiles, n'est pas encore identique à l'obscurité absolue, surtout pas dans les centres civilisés où l'on rencontrera toujours quelque part de faibles lueurs, réflexes de la blancheur d'une façade éclairée ou provenant d'un bec de gaz lointain[1], etc. Toutes ces lueurs donneront naissance, dans leur entourage, à des zones moins sombres que d'autres situées du côté opposé, et cela même sous la tonnelle de CORNETZ. Aussi longtemps qu'il y aura encore cette mince fente de 2$^{mm}$ entre le couvercle et le sol, il faudra donc admettre la possibilité que les Fourmis qui se trouvent au dessous soient capables de percevoir et de localiser lesdites zones différentes sur leurs yeux à facettes. On dira qu'une pareille perception est des plus invraisemblable à cause de l'extrême faiblesse d'intensité des lueurs en question. Or, cette objection tombe d'elle-même en considérant le

[1] On sait que ces sources artificielles abondent en rayons ultra-violets, rayons auxquels les Fourmis sont particulièrement sensibles.

fait physiologique que la susceptibilité de la rétine à la lumière peut accroître, dans la chambre noire, jusqu'à 1400-8000 fois sa puissance normale[1] !

Cornetz dit avoir fait l'expérience nocturne afin d'éviter une des principales sources d'erreur du procédé de Lubbock, qui, selon lui, consisterait « à poser une boîte fermée sur une ou plusieurs Fourmis marchant dans un milieu éclairé... La Fourmi se montre toujours plus ou moins perturbée et il y a de quoi » ! Et plus loin : « Il est clair que la perturbation que l'on observe peut tout aussi bien provenir du violent contraste des luminosités que de la suppression d'un repérage visuel éventuel. »

La fameuse expérience de Lubbock eut le malheureux sort d'être généralement mal comprise, car, comme je l'ai démontré dans mon livre, elle fut également citée à faux par Bethe et même par Wasmann. En réalité, Lubbock fit exactement comme Cornetz, c'est-à-dire qu'il habitua d'abord ses Fourmis *(Lasius niger)* à s'engager librement sous sa « hat box » et à la traverser en file avant de commencer son expérience. Cette dernière ne consistait donc pas, comme Cornetz s'imagine, à poser la boîte sur des Fourmis « marchant dans un milieu éclairé », mais bien à faire tourner de 180° le disque sur lequel elles marchaient, au moment où les Fourmis se trouvaient engagées sous la boîte. Sur 30 Fourmis qui traversaient la boîte, 19 ne paraissaient pas s'apercevoir de cette conversion[2], puisqu'elles continuaient à marcher dans la même direction relativement au support, alors que, dans une première expérience, où elles avaient eu l'horizon libre au moment de la conversion, toutes les Fourmis avaient tourné en sens inverse, de manière à garder leur orientation absolue dans l'espace. D'autre part, Lubbock avait démontré que la conversion du support restait toujours inaperçue des Fourmis

[1] Voir : Tigerstedt, *Lehrbuch der Physiologie*, II, p. 240, 3me édit., Leipzig, 1905.

[2] Le reste en fut probablement averti par le renversement de luminosité qui eut lieu au trou d'entrée et de sortie de la boîte, par suite de la conversion.

quand la source lumineuse participait au mouvement de rotation.

Cornetz prétend en outre (II, p. 343) que, avant lui, l'on ne s'était servi que du procédé de Lubbock pour éliminer l'éclairage. Il paraît donc lui avoir échappé que j'ai décrit dans ma monographie (p. 68) une méthode permettant d'éliminer à coup sûr le mécanisme de l'oeil-boussole, sans supprimer l'éclairage et même sans aucunement perturber les Insectes mis à cette épreuve. On y arrive en se servant du principe de « l'éclairage bipolaire. »

Un nid artificiel contenant une colonie de Fourmis se trouve en communication avec la périphérie d'une grande table circulaire, tournant dans tous les plans de l'espace. La nourriture, ou des larves à rechercher par les Fourmis, sont placées exactement dans le centre du disque. L'éclairage est donné, non pas par une, mais par deux bougies (ou lampes électriques) de taille et longueur égales, placées en deux points diamétralement opposés de la table, soit dans l'axe transversal, soit dans l'axe longitudinal par rapport au trajet N — C à exécuter. Tout ce système se trouve encore au milieu d'une chambre noire, dont les parois n'offrent aucun point de repère à la vision distincte des Fourmis.

Il est clair que, par une disposition pareille, toute Fourmi en sera réduite à la plus complète impossibilité de discerner visuellement entre les deux directions relatives de leur axe d'orientation, lorsque, se trouvant dans le centre du système, elle voudra repartir vers le nid. Car elle recevra des deux côtés des impressions absolument identiques (comme qualité et localisation sensorielle) et sujettes aux mêmes déplacements relatifs, qu'elle parte dans la direction du nid ou dans la direction opposée. Par contre, elle ne sera pas empêchée de se servir de son œil-boussole pendant l'aller de N en C, tant qu'elle n'aura pas atteint le centre.

I. Dans une première série, j'expérimentai avec le *Lasius fuliginosus*. Pour des raisons techniques (en vue d'autres observations à faire), je fis marcher ces Fourmis sur un pont en papier

traversant la table par le centre et se terminant en une petite plate-forme, à l'autre extrémité du diamètre. Ces préparatifs terminés, je fis les expériences suivantes.

1. Je verse une grande quantité de larves sur la plate-forme ; un vif service de transport s'engage. Les Fourmis porteuses d'une larve se précipitent généralement sans hésitation sur le pont, qu'elles traversent rapidement dans toute sa longueur, arrivant ainsi au nid sans accident.

2. Quelques heures plus tard, toutes les larves qui restaient sont ôtées de la plate-forme et mises au milieu du pont. Les Fourmis arrivant du côté du nid s'arrêtent toutes auprès de ce tas et se promènent longuement dessus en examinant les larves ; finalement, ayant fait leur choix, chacune s'empare d'une larve et veut partir vers le nid. Pas moins de 50 % s'en vont, cependant, dans la fausse direction, s'égarant ainsi sur la plate-forme et cherchant désespérément l'entrée de leur tube[1].

3. J'ajuste maintenant une mince balustrade en papier au côté gauche de la partie moyenne (traversant le cercle interne du disque) de mon pont, de sorte que les Fourmis voyageant du nid vers la plate-forme ont cette balustrade à leur gauche, tandis qu'au retour elles la touchent constamment avec l'antenne droite. Je leur donne trois jours pour se familiariser avec cette disposition, après quoi je répète l'expérience 2. Le résultat est frappant. Cette fois, les trois quarts des Fourmis partant du milieu se précipitent dans la bonne direction, et parmi les autres

[1] Les lecteurs connaissant les expériences de BETHE se demanderont peut-être pourquoi ces Fourmis n'ont pas suivi l'indication directrice ressortissant de la soi-disant « polarisation olfactive » du chemin ? Or, lors d'une révision des expériences de BETHE, je fis la découverte que le phénomène de BETHE (désorientation des Fourmis devant une partie de piste tournée de 180°) n'est positif que sur les « pistes à Pucerons », tandis qu'il disparaît rapidement sur toutes les pistes qui ont servi pendant un certain temps à un transport de couvée. Par une autre série d'expériences, j'ai encore démontré que ce curieux phénomène n'est point dû à une « polarisation » dans le sens propre du mot, mais bien à une décroissance progressive d'intensité de certains composants odorants dans les deux directions de la piste.

qui s'étaient trompées, un grand nombre corrigent leur route, bien avant d'avoir atteint la plateforme, quand leur antenne gauche vient par hasard en contact avec la balustrade. Je tourne alors le cercle interne de ma table de 180°, de sorte que ladite balustrade va maintenant flanquer le côté opposé du pont. Aussitôt, la proportion indiquée se renverse : les trois quarts des Fourmis courent maintenant dans la mauvaise direction et un quart seulement dans la bonne. Les Fourmis sont donc capables, non seulement de distinguer les impressions topo-olfactives venant de leur côté droit, de celles provenant de leur gauche, mais encore d'associer ces impressions constamment unilatérales avec la direction relative de leur route.

II. Une seconde série d'expériences à éclairage bipolaire a porté sur la *Formica rufa*, espèce plus intelligente que la première, mais presque incapable de suivre une piste odorante. Je supprimai le pont, laissant les Fourmis se promener librement sur la table. Leur tâche était de trouver du miel au centre et de se réorienter ensuite vers le nid. Comme le tube de sortie était exactement posé dans le rayon, les Fourmis se dirigeaient généralement assez droit vers le centre, en continuant la « canalisation topokinétique » de leur marche de début. Mais, pour le retour, elles ne se tiraient pas mieux d'affaire que les *Lasius*. Incapables de distinguer la bonne direction du côté opposé, elles en étaient réduites à hésiter continuellement, pendant des heures(!) entre les deux côtés, n'osant s'éloigner définitivement du centre qu'après un temps très long, et lorsque, ayant désespéré de sortir de ce dilemme, elles se livraient à un tournoiement excentrique. Une fois, au moment où une Fourmi de taille énorme venait d'arriver au miel, j'éteignis les bougies, laissant la bestiole dans l'obscurité la plus complète. Le jour suivant je la retrouvai sur le disque, toujours errante et à bout de forces.

Je varie alors l'expérience en donnant au disque de ma table

une inclinaison de 20° du côté du nid. Les Fourmis doivent donc monter sur ce plan incliné pour aller du nid au miel, et descendre pour regagner le nid. Elles montent, en effet, en se dirigeant assez bien. Pendant qu'elles mangent, je renverse doucement l'inclinaison du disque, de sorte que le nid occupe maintenant le point culminant de la périphérie. Le résultat de cette expérience, sept fois répétée, est invariablement le même. Après une hésitation de 2 à 5 minutes, les Fourmis descendent toujours vers le point le plus bas de la périphérie, cherchant là vainement, pendant un certain temps, l'entrée du nid, et se livrant ensuite à un tournoiement déréglé : Orientation virtuelle sur la gravitation (« baresthésie »).

Cette dernière expérience est particulièrement intéressante parce qu'elle nous permet de trancher une question qui, depuis longtemps, avait donné lieu à une vive controverse, à savoir si les Insectes sont sensibles ou non à la force de la gravitation. On sait que R. de Gourmont [1], Cornetz [2] et autres, pour des raisons théoriques, ont cru devoir répondre négativement à cette question. Une fois de plus, les faits l'ont emporté sur la théorie.

Je pose maintenant cette question : Si les Fourmis sont capables de se diriger au moyen d'une donnée interne de direction absolue de l'espace, comment se fait-il alors que cette faculté mystique va justement disparaître dans les cas d'élimination exacte du repérage externe, c'est-à-dire, là, où elle aurait été de la plus haute utilité ?

Jusqu'à nouvelle démonstration, on fera donc bien de soupçonner toujours la présence persistante d'une source lumineuse localisée, là où l'on constate la marche parallèle de Piéron après l'expérience de transport ou après conversion du support [3].

[1] R. de Gourmont, *Promenades philosophiques. I. Le sens topographique chez les Fourmis.* Revue des Idées, 1909.

[2] Cornetz, *Le sens topographique chez les Fourmis.* Ibid., 1909.

[3] N'est-il pas aussi significatif que ce phénomène n'est jamais obtenu chez les espèces aveugles, comme par exemple *Solenopsis* ?

## III

L'interprétation que Cornetz lui-même donne à ses dernières expériences diffère essentiellement de sa conception originale. Il est vrai qu'il continue à supposer une cause effective interne, puisqu'il croit avoir constaté la reprise d'une direction, auparavant maintenue, en l'absence de tout repère sensoriel externe. Mais cette donnée interne n'a plus rien à voir avec la « mémoire absolue d'une direction isolée dans l'espace », dont l'auteur parlait dans ses publications antérieures ; c'est une donnée interne relationnelle, en tant qu'elle résulte du « repérage interne successif et ininterrompu d'une position du plan médian du corps par rapport à une position dominante (sens interne des déviations)[1] ». C'est donc cette faculté d'orientation kinesthésique que P. Bonnier a appelée le « sens des attitudes », et qui, bien avant Bonnier, avait déjà été préconisée par Darwin, L. Morgan, Reynaud, Piéron et autres.

Je conviens qu'il n'y a aucune difficulté à faire intervenir un tel mécanisme dans l'expérience première de Cornetz, où il s'agissait, pour les Fourmis, de rétablir, la nuit, une piste interrompue sur quelques mètres. Dans ce cas, en effet, les Fourmis n'avaient qu'à maintenir leur direction générale à travers la zone détruite, au moyen de ce sens très fin des déviations, afin de retrouver, à l'autre bout, la continuation de leur piste rectiligne. Il en est autrement pour la seconde série de ces expériences nocturnes. Ici, la suppression de la trace odorante est combinée avec le transport passif et avec la conversion du support. Il y a donc là interruption de successions d'attitudes et, par conséquent, perte du repère de la position dominante, à moins que les Fourmis ne se soient aperçues du transport, ainsi que du sens et du degré de la conversion qu'elles avaient subie. Mais les Fourmis, comme les Insectes en général, manquent entièrement de l'organe statique indispensable pour

[1] *L. c.*, I, p. 592.

la perception de déviations passives (dans le plan horizontal) de l'axe médian du corps[1].

Cornetz paraît identifier plus ou moins le « sens des attitudes » avec la fonction statique. Or, les organes statiques (canaux semi-circulaires du labyrinthe, statocystes) ne transmettent à l'organisme qu'une modeste partie de cet ensemble de sensations internes, « proprioceptives », dont l'enregistrement combiné (simultané et successif) sert de base à l'orientation dite « kinesthésique ». Ils n'indiquent que des changements brusques, actifs ou passifs de la position du plan médian du corps dans les trois dimensions de l'espace. Les stimulants respectifs sont transmis à un centre spécial (le cerebellum), où ils déterminent un « réflexe statotonique » qui aboutit à un renforcement du tonus ou à une contraction subite de certains groupes de muscles, engagés dans la compensation du mouvement subi, empêchant ainsi une chute passive. Il est vrai que le résultat de cette action réflexe peut s'enregistrer secondairement dans un centre supérieur (« sens myostatique »). Mais la majeure partie de ce réflexe compliqué reste sous le seuil de la conscience, se passant dans des centres automatiques inférieurs (moelle épinière, moelle allongée, rhombencéphale, mésencéphale.) Les centres sensuo-kinétiques supérieurs de l'écorce cérébrale (lieu dépositaire des engrammes kinétiques successives) sont surtout renseignés par les sensations musculaires combinées provenant des mouvements actifs. Le « sens des attitudes » est donc en premier lieu un enregistrement complexe de « figures kinétiques » sériées, au moyen de la myesthésie active, consciente.

Il est vrai que les *Tapinoma* de Cornetz s'apercevaient du transport subi, car elles s'en montraient toujours plus ou moins perturbées, courant pêle-mêle sur leur os dans toutes les direc-

[1] Nous avons vu, du reste, que des rotations passives du support restent inaperçues des Fourmis lorsque le repère optique tourne en même temps ou que le sens visuel est supprimé. Ce n'est que par négligence de ce fait capital que Bethe (Pflügers Archiv, 1898) avait pu interpréter le tournoiement de Lubbock comme étant dû à un réflexe statique.

tions, pendant plusieurs minutes. Il faudrait donc admettre que tous ces mouvements déréglés soient encore rapportés à la « position dominante » que les Fourmis avaient maintenue en marchant sur leur piste vers la provende. Il va sans dire que l'accomplissement d'une tâche pareille dépasserait de beaucoup les facultés associatives de nos petits Insectes, impliquant la présence d'un cerveau hautement perfectionné. Lorsque CORNETZ croit quand même devoir admettre une supposition aussi invraisemblable, je lui retourne le compliment d'anthropomorphisme qualifié qu'il a bien voulu me faire.

La supposition d'une faculté kinesthésique particulièrement développée chez les Fourmis s'appuie surtout sur les expériences de SZYMANSKY[1]. Cet auteur faisait dévier des *Formica rufa* de leur chemin collectif en leur mettant en travers un obstacle infranchissable. Après avoir contourné cet obstacle, les Fourmis regagnaient leur piste invariablement par l'hypoténuse, par un angle de 75° environ, quelle que fût la longueur de la barrière. SANTSCHI[2], qui a contrôlé l'expérience de SZYMANSKY chez le *Messor barbarus* (espèce à courte vue indistincte) n'a pu retrouver cette même constance. D'abord, l'angle de recoupement de la piste était des plus variable ; puis, il arrivait souvent que ces Fourmis continuaient à marcher dans la direction déviée, longtemps après que l'obstacle avait été dépassé. Parfois elles finissaient même par se perdre.

Dans l'expérience de la marche forcée, nous avions constaté une différence analogue, entre Fourmis supérieures et inférieures, par rapport à la capacité de réaliser un retour direct après des trajets forcés angulaires de grande étendue ; tandis que les *Formica* étaient toujours capables, en pareils cas, d'exécuter un retour en ligne diagonale, cette faculté surprenante était rudimentaire chez les *Lasius* et surtout chez les *Myrmica*. L'analyse expérimentale nous a révélé ici la marche diagonale comme étant un phénomène visuel. Il y a donc lieu de partager

[1] SZYMANSKY, *Ein Versuch, das Verhältniss zwischen modal verschiedenen Reizen in Zahlen auszudrücken.* Pflügers Arch. f. d. ges. Phys., 138, 1911.

[2] *L. c.*, p. 414 s.

l'opinion de SANTSCHI, que cette régularité de l'angle de recoupement observé par SZYMANSKY ne résulte guère d'une « représentation kinétique d'ensemble » de l'angle décrit (Winkelvorstellung), mais qu'elle est également due à un repérage visuel [1]. Toutefois, je ne conteste pas que les Fourmis ne soient pas aussi aidées, dans une certaine mesure, par des données kinétiques simples, telles que par exemple : « déviation à droite, nécessité d'une compensation à gauche », etc. Quoi qu'il en soit, il faut se souvenir que les expériences de SANTSCHI (et les miennes) ne parlent pas en faveur d'une faculté kinesthésique particulièrement raffinée chez les Fourmis. Pour élucider cette question à fond, il faudra répéter les expériences dans les conditions exactes de ma méthode d'élimination du repérage visuel.

## IV

Tout en admettant actuellement la possibilité d'un repérage interne relationnel comme cause effective dans certaines de ses observations, CORNETZ n'a nullement renoncé à sa conception originale d'un sens de direction absolu. Mais il a réservé cette hypothèse pour ces cas extrêmes où des Fourmis se seraient manifestées capables de reprendre une direction quelconque de l'espace, auparavant maintenue, en l'absence de tout repère sensoriel externe et après un long intervalle impliquant une interruption de successions d'attitudes [2].

A l'heure actuelle, CORNETZ se rend pleinement compte du

[1] Vue directe de la piste à regagner (SANTSCHI), recognition de quelque grand repère visuel éloigné, ou encore concurrence sensorielle des deux localisations successives de la source lumineuse. La dernière de ces trois suppositions me paraît la plus vraisemblable.

[2] Ce cas serait par exemple réalisé, selon lui, chez ces Fourmis qui, après une pluie de plusieurs jours, — pluie changeant entièrement le monde minuscule de ces « lilliputiens », — retournent directement et sur la même voie qu'autrefois à un lieu de provende antérieurement visité. Comme SANTSCHI et moi l'ont démontré, ce miracle apparent s'explique cependant très simplement comme acte de mémoire visuel, c'est-à-dire comme orientation visuelle successive sur les anciens repères visuels (grands objets éloignés).

caractère transcendental de cette hypothèse. Il avoue qu'en admettant la possibilité d'un « sens et mémoire d'une direction isolée dans l'espace », il se place « en dehors du domaine de la raison logique », faisant un « saut dans l'inconnaissable ». Il réalise fort bien qu'une telle supposition devra être qualifiée d' « imagination inconcevable », puisqu'elle va à l'encontre des règles de la raison logique, et que « cette possibilité n'est pas admissible pour la théorie de la connaissance ». Il reconnaît que, par conséquent, son idée ne représente pas « un dire scientifique, mais bien métaphysique et même mystique », impliquant « la croyance à l'inconnaissable. »

On ne saurait s'exprimer mieux pour se dédire d'une hypothèse reconnue insoutenable. C'est un suicide philosophique. Mais Cornetz se tire d'affaire en déclarant simplement que « l'inconcevable n'est pas par cela même l'impossible », et que, pour lui, « les deux domaines, celui du raisonnement et celui de l'imagination (sentiment) peuvent fort bien coexister sans conflit. » Il ne voit donc aucune nécessité de se plier à la tyrannie de Kant qui a défendu d'inventer des hypothèses transcendentales lorsque les explications physiques manquent ; et, se refusant « à toujours traîner ce quadruple boulet de la raison logique qui est : espace, temps, causalité et rapport du sujet à l'objet », il réclame d'un geste superbe « le droit de librement imaginer. »

Cet ordre d'idées me paraît ressortir d'une double erreur.

1. Cornetz ignore les frontières entre les deux domaines : celui de la science (raisonnement) et celui de l'imagination. Il a parfaitement raison lorsqu'il dit que ces deux domaines peuvent fort bien coexister sans conflit. Ils le peuvent précisément parce qu'il n'y a aucun rapport possible entre eux. La science n'embrasse que le monde des phénomènes physiques, dont les notions nous parviennent sous la forme d'aperceptions sensorielles. Elle ne fait que rechercher, au moyen de toutes les ressources de la sensualité inerme ou armée, les causes physiques (déterminantes) des aperceptions variées ; elle a expliqué un phénomène lorsqu'elle en a déterminé toutes les

conditions d'apparition, ou, en d'autres termes, lorsqu'elle l'a réduit à d'autres phénomènes déjà connus. Quand ces conditions sont actuellement indémontrables pour tel ou tel phénomène, à cause de l'état arriéré de notre connaissance, la science est en droit d'établir une hypothèse péremptoire. En tant qu'une pareille hypothèse indique le chemin à suivre pour les efforts de la recherche expérimentale, elle peut être favorable à cette dernière et souvent mener à la découverte des déterminants inconnus. Mais quel sens peut bien avoir une hypothèse qui, en ramenant un phénomène à une cause métaphysique, le rend à jamais insaisissable pour la raison logique?

2. L'erreur essentielle est cependant là où Cornetz croit pouvoir s'affranchir des règles de la raison logique elle-même. Il ne s'est donc pas tout à fait rendu compte de la provenance de ces règles! Il parait lui avoir échappé que ce ne sont pas des « lois » dans le sens commun du mot, lois que l'on peut reconnaître ou enfreindre selon sa fantaisie, mais que ce sont ces chaînes éternelles, forgées par l'organisation même de notre cerveau humain et qu'il est impossible de franchir tant que l'on ne peut pas sortir de son cerveau. Ce sont, en un mot, les conditions formelles, nécessaires, de la possibilité de l'aperception et du raisonnement, les règles que Kant a appelées les notions (ou catégories) *a priori* de l'aperception et de la raison.

Les notions *a priori* de l'aperception (notion empirique ou expérience sensorielle) sont : l'espace et le temps. Jamais l'on ne rencontrera un phénomène qui ne se manifeste pas dans le cadre de ces coordonnées. De même, les catégories de la raison logique ne sont autres que les conditions formelles de la possibilité du raisonnement rationnel. On ne saurait concevoir une notion rationnelle en dehors des formes de la pensée humaine. Comme ces dernières notions ne sont, elles-mêmes, que des abstractions de notions aperceptives, il est clair que la raison ne peut s'appliquer qu'aux objets réels, c'est à-dire qu'elle doit rester dans le monde des phénomènes.

La causalité est du nombre de ces catégories de la raison logique. On ne saurait imaginer un phénomène sans forcément lui supposer une cause physique. Supposer des causes surnaturelles à des phénomènes physiques n'est qu'un faux-fuyant, car la causalité ne saurait s'arrêter à une « dernière cause » ; allant de fil en aiguille, elle se verra aussitôt forcée de se demander quelle pourrait bien être la cause physique de ladite « cause » métaphysique ? En refoulant un problème dans le domaine de l'inconnaissable, on ne l'a donc, certes, pas « expliqué ». Une fois dans ce domaine, la fantaisie est libre de se promener dans des idées vides [1]. Autant dire alors que les Fourmis se dirigent par l'intervention d'une « force spirite », que de leur supposer une « mémoire pour des directions isolées dans l'espace. » Je ne conçois pas de différence essentielle entre ces deux manières de voir.

## CONCLUSIONS

1. Les Fourmis « supérieures » (à vue relativement distincte) sont capables de percevoir par la vue de grands objets lointains et de s'en servir comme repères indicateurs de la position relative du nid. Dans une certaine mesure, cette faculté appartient aussi aux espèces « inférieures », à courte vue indistincte.

2. Les Fourmis supérieures sont capables de fermer directement un polygone par l'hypothénuse, même à des distances très considérables. Cette faculté n'est pas due à la kinesthésie (sens des angles), mais bien à la fixation d'un repère visuel lointain.

3. Chez ces mêmes espèces, une vraie mémoire associée des lieux existe jusqu'à un certain degré. La recognition des « lieux connus » est probablement fonction du sens topochimique, tandis que la prise de direction s'effectue surtout par mémoire visuelle (réitération successive des repères visuels différenciés).

[1] A vrai dire, même la fantaisie ne peut sortir du domaine des catégories. La fantaisie n'est que le libre jeu d'esprit consistant à inventer des combinaisons nouvelles de causes déterminantes physiques déjà connues. Ainsi, même les « esprits » des contes de Fées et des spirites doivent toujours « apparaître » sous quelque forme matérielle, pour se manifester à l'aperception des mortels.

4. Des données topochimiques, d'un ordre plus général, y jouent cependant aussi un certain rôle comme repères secondaires. En cas de localisation nettement linéaire, elles peuvent même dominer l'orientation.

5. L'orientation virtuelle après transport (la marche parallèle de Piéron) est toujours fonction de l'œil-boussole, c'est-à-dire de la localisation zonale d'une source lumineuse dans les yeux à facettes.

*Démonstration :* Incapacité d'orientation dans l'expérience à éclairage bipolaire.

6. Les Fourmis sont incapables d'associer une succession complexe de positions diverses du plan médian du corps. Un tel repérage interne relationnel (sens kinesthésique des attitudes) n'existe probablement que dans des limites restreintes.

7. Un sens statique fait entièrement défaut chez les Fourmis.

8. Par contre, les Fourmis sont sensibles à la force de gravitation et elles sont même capables de se repérer, sur un plan incliné, à l'exclusion de tout autre repère sensoriel externe (baresthésie).

9. Un repérage interne absolu : « sens et mémoire d'une direction isolée dans l'espace », n'existe ni chez les Fourmis, ni chez aucun être vivant.

*a) Démonstration expérimentale :* Incapacité des Fourmis de s'orienter en cas d'élimination totale de tout stimulant relationnel, externe et interne.

*b) Démonstration philosophique :* Impossibilité, pour la raison logique, de concevoir une direction isolée dans l'espace.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, n° 4. — Mars 1916.

# Notes helminthologiques suisses

PAR

le Dr O. FUHRMANN,
(Neuchâtel).



Avec la planche 1.

## I. Sur une nouvelle espèce de cercaire à queue fourchue.

Au mois d'octobre de l'année passée nous avons rapporté d'une excursion au bord du lac de Neuchâtel, près d'Auvernier, un certain nombre de *Limnea auricularia* qui furent distribuées dans trois petits aquariums contenant huit Macropodes jeunes et adultes ; trois heures, après tous ces Poissons étaient morts. Sans nous rendre bien compte de la cause de cette mortalité subite, mais supposant pourtant que la présence des Mollusques devait être une des causes de cette mortalité, nous les avons tous jetés (une vingtaine) dans un grand aquarium à eau courante contenant 150 litres d'eau et renfermant diverses espèces de Poissons. Le lendemain, une dizaine de Poissons, Ablettes, Epinoches, jeunes Truites et jeunes Brochets avaient subi le même sort que les Macropodes. Il devenait évident que la présence des Mollusques était la cause de cette mortalité, et en disséquant une Limnée, nous trouvâmes dans le foie de cet

animal une quantité énorme de cercaires à tous les stades de développement. C'est sans doute l'éclosion de ces cercaires, s'attaquant en grand nombre aux Poissons, qui avait été la cause de leur mort. Ces cercaires, pénétrant en grand nombre dans les voies circulatoires, à travers la peau et les branchies, avaient sans doute, à l'aide de l'armature de l'extrémité antérieure du corps et de la ventouse ventrale, produit des hémorragies et obstructions de capillaires. Nous avons omis de rechercher ces lésions, mais BLOCHMANN [1], dans une intéressante étude intitulée : *Sterben von Aquariumfischen durch Einwanderung von Cercaria fissicauda La Val,* avait déjà observé et étudié le même phénomène. BLOCHMANN, en étudiant le cœur et le sang, ainsi que le cerveau, y trouva de nombreux cercaires. Ces Vers en migration produisent des extravasions ; il en trouva dans la cavité du péricarde et dans les vaisseaux branchiaux, dans l'orbite ainsi que dans le corps vitré de l'œil. Il observa dans la chambre de l'œil et dans le corps vitré, mais surtout à travers la rétine, les lésions très nettes produites par la pénétration des larves.

Sur une vingtaine de *Limnea auricularia*, trois seulement se montrèrent infestées par les sporocystes de Trématodes, et, chez deux surtout, l'infection était énorme.

Les cercaires que contenaient les sporocystes appartiennent à un groupe intéressant dont nous ne connaissons en Europe que neuf espèces, dont six ont été trouvées en Allemagne et trois en Italie [2]. Les cercaires à queue fourchue se rencontrent dans *Viviparus viviparus* (*Cercaria* sp.), *V. faciatus* (*Cercaria minuta* Ercol.), *Bithynia tentaculata* (*Cercaria* sp.), *Planorbis corneus* (*Cercaria gracilis* La Val.), *Limnea stagnalis* (*Cercaria furcata* Nitzsch, *C. fissicauda* La Val., *C. ocellata* La Val.), et *Limnea auricularia* (*Cercaria aculeata* Ercol.). La *Cercaria bipartita* Sons. provient d'un Mollusque inconnu. Dernièrement, CORT [3]

[1] Centralblatt f. Bakt. u. Paras. Abt I, vol. 56, 1910, p. 47-49.

[2] LÜHE, M. *Trematodes* in : *Die Süsswasserfauna Deutschlands*, Heft. 17, 1909.

[3] CORT, W.-W. *Larval Trematodes from North American fresh water Snails.* Journal of Parasitology, vol. I, 1914, p. 65-84.

a trouvé à Chicago, dans *Limnea reflexa,* un cercaire du même type qu'il a appelé *C. douthitti.*

*Cercaria letifera* nov. sp., ainsi que nous appellerons le nouveau parasite trouvé dans *Limnea auricularia,* ressemble à l'espèce observée par Ercolani [1] en Italie. Il se développe dans des sporocystes de forme cylindrique atteignant 2mm,3, exceptionnellement 3mm de long, et dont le diamètre est généralement 0mm,1, rarement 0mm,18. Ces sporocystes vermiformes ressemblent beaucoup par leur forme au Turbellaire *Stenostoma leucops* et ils présentent des mouvements de reptation d'Annélides assez vifs. On distingue très nettement une région antérieure céphalique qui, pendant que l'animal est en mouvement, est dirigée en avant, et se trouve même, dans certains cas, délimitée par un étranglement. Cette partie du corps est compacte et remplie de cellules, tandis que le reste du corps est creux et présente une paroi formée d'une simple couche de cellules, épaisse de 0mm,009. Les œufs parthénogénétiques qui y naissent ont un diamètre de 0mm,009.

Ercolani (*loc. cit.* p. 47) dit des sporocystes de *Cercaria aculeata,* la seule forme qui entre en ligne de compte pour savoir si notre espèce est nouvelle, qu'ils sont longs de 1mm avec un diamètre de 0mm,08 à l'extrémité postérieure. Cet auteur ajoute plus loin : « L'estremità anteriore termina un vero poro, che non può dirsi buccale, perchè nell'interno non vidi traccia d'intestino. »

Les sporocystes de notre espèce sont de forme plus élancée et ne montrent pas trace de pore en avant. L'intérieur est en général rempli de jeunes cercaires à tous les stades de développement, ainsi que de quelques exemplaires complètement développés. Ces derniers doivent sans doute s'échapper du sporocyste par un pore que nous n'avons pu observer. Le nombre énorme de sporocystes qui peut se trouver à l'intérieur du foie du Mollusque parle en faveur d'une reproduction

[1] Ercolani, G. *Dell'adattamento della specie all'ambiente. Nuove ricerche sulla storia genetica dei Trematodi.* Mem. Accad. Sc. Istituto Bologna. T. 3, 1881. p 42.

asexuelle, par division transversale du sporocyste. Sur les coupes transversales, nous constatons que les sporocystes ne se trouvent pas dans les tubes glandulaires, mais dans le tissu conjonctif qui enveloppe les tubes hépatiques.

Dès que les œufs parthénogénétiques sont arrivés au stade de 16 blastomères, l'embryon forme une petite masse cellulaire compacte, presque sphérique, dont le diamètre est de $0^{mm}$,027. Lorsqu'il a déjà atteint une longueur de $0^{mm}$,054 et un diamètre de $0^{mm}$,039, on ne constate encore que des cellules sans aucune trace de différenciation d'organes. C'est seulement quand l'embryon a atteint une longueur de $0^{mm}$,1 que la formation de la région caudale apparaît par un léger rétrécissement du tiers postérieur de son corps ; une différenciation des organes internes ne semble pas encore commencée. Lorsque l'embryon a atteint $0^{mm}$,11, l'appendice caudal est un peu mieux développé, et à son extrémité apparaissent déjà deux petits bourrelets indiquant le commencement de la formation de la partie bifurquée de la queue du cercaire. A ce stade, on remarque nettement le commencement de la formation de la ventouse buccale et mieux encore celle de la ventouse ventrale, très rapprochée de l'extrémité postérieure. Dans la larve longue de $0^{mm}$,0144, les deux appendices de la queue sont déjà longs de $0^{mm}$,018, et la partie antérieure de la queue mesure $0^{mm}$,36, tandis que le corps est long de $0^{mm}$,09. La larve ayant atteint une longueur de $0^{mm}$,225 la région caudale se délimite beaucoup plus nettement du corps, et, dans des larves longues de $0^{mm}$,28, le corps, qui a $0^{mm}$,14, montre l'appareil digestif bien développé et la ventouse ventrale bien différenciée, mais encore dépourvue de son armature.

Les cercaires complètement différenciés, ayant quitté les sporocystes et nageant très activement, sont longs de $0^{mm}$,6. Le corps a de $0^{mm}$,2 à $0^{mm}$,26, la partie impaire de la queue mesure de $0^{mm}$,18 à $0^{mm}$,2, tandis que sa partie fourchue est longue de $0^{mm}$,16 à $0^{mm}$,2. La largeur du corps est de $0^{mm}$,44 à $0^{mm}$,056 ; celle de la partie impaire de la queue $0^{mm}$,032 à $0^{mm}$,036.

Le corps du cercaire est, comme celui de *Cercaria aculeata* Ercolani, armé de fins crochets à son extrémité antérieure seulement ; ces rangées de crochets, qui sont au nombre de 4 à 5, ne s'étendent que sur 0mm,014 à 0mm,016, tandis que dans l'espèce d'Ercolani c'est le tiers antérieur du corps qui en est couvert, d'après sa description, mais d'après son dessin ce n'est que le quart antérieur du corps qui porte de fines épines. En outre, la ventouse ventrale, qui chez *C. letifera* a un diamètre de 0mm,027 et une profondeur de 0mm,03, est armée, sur tout son bord, d'une cinquantaine de petits crochets (0mm,0027) bien plus grands que les très fines épines de l'extrémité antérieure. Cette armature manque complètement à *C. aculeata* Erc. Tandis que chez cette dernière la ventouse ventrale se trouve un peu en arrière du milieu du corps, chez *C. letifera* la ventouse est située presque en entier dans le dernier tiers du corps. Nous n'avons pu voir, de l'organisation interne, que le système digestif et les gros troncs du système excréteur. La ventouse buccale avec un diamètre de 0mm,23 est profonde de 0mm,054 et suivie directement par un petit pharynx long de 0mm,028. Le pharynx se trouve entouré par quatre grosses cellules probablement glandulaires. L'intestin s'étend déjà jusque près de l'extrémité postérieure. C'est là qu'on voit une petite vésicule excrétrice, de laquelle deux troncs partent en avant. La région caudale impaire est, chez l'animal vivant, régulièrement segmentée à sa surface ; elle porte en outre des soies tactiles très nombreuses. Il n'y a rien de particulier à signaler sur sa structure interne. Nous ne pouvons, malheureusement, donner aucun renseignement sur l'évolution de ce parasite, dont l'hôte intermédiaire est sans doute une ou plusieurs espèces de Poissons et dont l'hôte définitif doit probablement être cherché dans le groupe des Poissons ou des Oiseaux piscivores.

## 2. Une nouvelle espèce de cercaire sans queue.

Le nombre des formes de cercaires complètement dépourvus de queue est assez restreint et la plupart ont été observés dans

des Mollusques terrestres. L'Index-catalogue de W. Stiles et A. Hassall [1] signale trente et une espèces différentes, dont un assez grand nombre doivent sans doute être rayées, parce que l'on ne sait s'il ne s'agit pas simplement de jeunes Distomes enkystés. Dans les Gastropodes d'eau douce, cinq espèces seulement ont été observées (v. Lühe, *loc. cit.* p. 208); trois furent trouvées dans des rédies, habitants des Limnées et des Planorbes, deux espèces dans des sporocystes de *Limnea lacustris* et *Acroloxus* (*Ancylus*) *lacustris*. Notre nouvelle forme ressemble surtout à *Cercariaeum paludinae impurae* Fil, parce que, comme chez cette espèce, toute la peau est armée; mais ce sont des écailles et non des épines qui couvrent le corps de notre espèce.

En disséquant une *Limnea auricularia* var. *ampla*, du petit lac de St-Blaise (près Neuchâtel), nous avons trouvé dans le foie de cet animal cinq rédies, dont la plus petite mesurait $2^{mm},2$, la plus grande $3^{mm},5$, avec un diamètre de $0^{mm},4$. Ces rédies possèdent une petite ventouse buccale d'un diamètre de $0^{mm},06$ et un intestin sacciforme qui occupe toute la largeur de la rédie et n'est long que de $0^{mm},36$; il est rempli d'une masse brunâtre, provenant sans doute du foie, et qui forme chez l'animal vivant une petite tache visible à l'œil nu. Le corps de la rédie ne possédait aucun appendice. Toutes ces rédies sont remplies de dix-sept à trente cercaires sans queue, arrivés tous au même degré de développement. On ne voit que de très rares amas cellulaires non différenciés contre les parois de la rédie.

Le cercaire est long de $0^{mm},36$ et sa cuticule, qui est armée d'écailles, est plus épaisse en avant ($0^{mm},0072$) où ces formations cuticulaires sont beaucoup plus grandes qu'en arrière ($0^{mm},036$). Les petites écailles recouvrent toute la surface du corps, à l'exception d'une étroite zone médiane située entre la ventouse buccale et la ventouse ventrale (fig. 11, 12). Les écailles sont larges de $0^{mm},0036$ jusqu'à la hauteur de la ventouse ventrale;

[1] W. Stiles and A. Hassall. *Index catalogue of medical and veterinary zoology. Trematoda.* Hygienic Laboratory, Bulletin nº 37, 1900.

de là, elles deviennent beaucoup plus petites et sont souvent difficiles à voir. Sur le pourtour des ventouses, et surtout sur la ventouse ventrale, se trouvent quelques rangées d'écailles très fines. Ces écailles s'étendent même jusqu'au bord interne de sa cavité. La ventouse ventrale a un diamètre de 0mm,108 à 0mm,128, sa profondeur est de 0mm,08; elle est donc aussi grande ou même un peu plus grande que la ventouse buccale qui, elle, a un diamètre de 0mm,1 à 0mm,112. Le pharynx qui a une longueur de 0mm,4, se trouve, comme chez *Cercariaeum planorbis carinati,* immédiatement en arrière de la ventouse buccale; l'œsophage est très court. Sur tous les individus renfermés dans les rédies nous avons trouvé à l'extrémité postérieure un testicule (diamètre 0mm,072) nettement développé et, devant lui, un petit ovaire. Cette disposition indique que nous nous trouvons en présence de la larve d'une espèce du genre *Asymphylodora* Looss, caractérisée surtout par l'existence d'un seul testicule. Si nous parcourons la liste des espèces du genre susnommé habitant nos Poissons, nous trouvons que *A. tincae* seul possède un corps couvert d'écailles cuticulaires. Ces écailles, larges de 0mm,0036 chez notre larve, ont 0mm,004 chez l'adulte. Nous pensons donc avoir trouvé la larve du Distome *A. tincae* (= *Distomum perlatum* Nordm.), assez répandu dans l'intestin de *Tinca tinca*. Comme les cercaires sont dépourvus de queue, il est fort probable qu'un second hôte intermédiaire manque et que la Tanche s'infecte en mangeant les Mollusques dont le foie contient des rédies remplies de cercaires. Max Lühe (*loc. cit.* p. 93) croit que la larve de *A. tincae* est *Cercariaeum paludinae impurae* (Fil.), vivant dans *Bithynia tentaculata,* où Filippi a trouvé des rédies dont l'intestin sacciforme occupe le premier tiers de l'animal, tandis que chez notre espèce cet organe occupe seulement 1/9 à 1/6 de la longueur du corps de la rédie. En outre, les écailles de l'extrémité antérieure du corps sont si distinctes que Filippi [1] n'aurait pas écrit que l'animal est couvert

[1] Filippi, Ph. de. *Troisième mémoire pour servir à l'histoire génétique des Trématodes.* Mem. R. Acad. Sc. Torino, T. 18, 1859, p. 201.

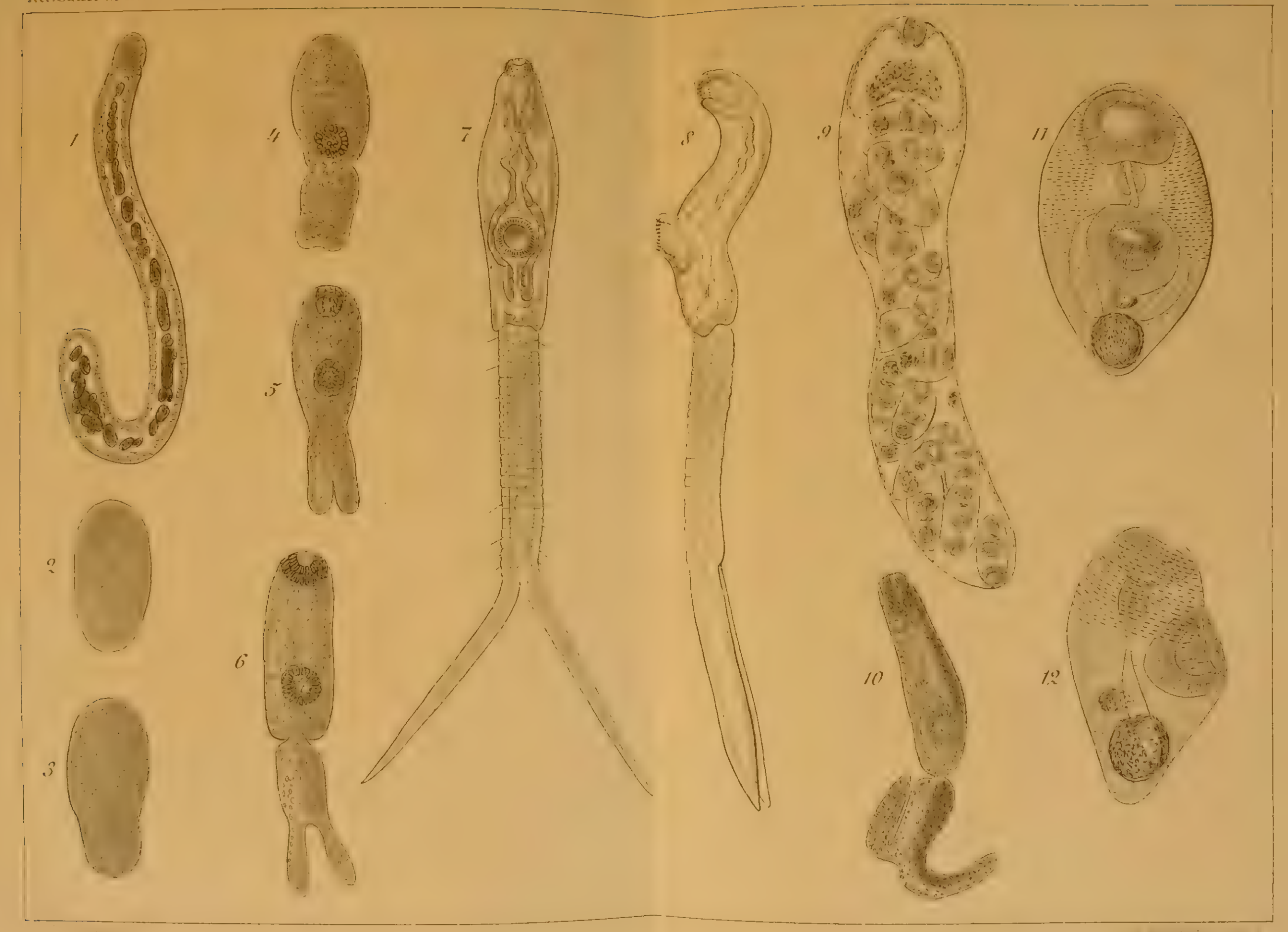
d'épines si tel n'était pas le cas. Nous croyons donc que l'espèce que nous venons de décrire se rapproche plus de *A. tincae* que le cercaire de Filippi, mais n'ayant pas pu faire des expériences de nutrition avec les larves que nous avons trouvées, nous proposons de nommer ce cercaire *Cercariaeum squamosum*.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 1

Fig. 1. — Sporocyste de *Cercaria letifera* n. sp.
Fig. 2, 3, 4, 6, 10. — Développement de la *Cercaria letifera* n. sp.
Fig. 7, 8. — *Cercaria letifera* n. sp.
Fig. 9. — Rédie de *Cercariaeum squamosum* n. sp.
Fig. 11, 12. — *Cercariaeum squamosum* n. sp.

---




O. Fuhrmann. – Cercaires

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 5. — Avril 1916.

# Fourmis du Congo

## et d'autres provenances récoltées par MM. Hermann Kohl, Luja, Mayné, etc.

PAR

**Aug. FOREL**

Avec 7 figures dans le texte.

Je laisse de côté les formes déjà fort connues ou n'offrant pas d'intérêt.

### 1re Sous-famille *Ponerinae* Lep.

*Ponera coeca* Sant.
♀. St-Gabriel, Congo (Kohl).

*Ponera ergatandria* For. r. *Petri* n. st.
☿. Longueur : 2mm,9. Ressemble à la r. *cognata* Sant., mais elle présente au milieu de l'épistome, devant, un sillon longitudinal qui rappelle celui de la *sulcatinasis* Sant. Du reste, beaucoup plus grande et avec l'écaille moins épaisse et plus haute. Les yeux sont plus grands que chez la r. *cognata*, comprenant 5 à 6 facettes plates. La tête est plus large, surtout derrière, aussi plus échancrée et un peu plus courte. La couleur

est d'un brun roussâtre ou d'un roux brunâtre avec les antennes et les mandibules d'un roux jaunâtre. La pubescence est plus forte que chez la r. *cognata*, mais moins forte que chez la *sulcatinasis*. Peut-être ferait-on mieux de rapporter cette forme comme race à la *sulcatinasis*.

S^t-Gabriel, Congo (Kohl).

*Plectroctena minor* Em.

☿. ♀. S^t-Gabriel, Congo (Kohl).

*Platythyrea Conradti* Em.

☿ ♂. S^t-Gabriel, Congo (Kohl). Habite des arbres creux et leurs branches. Les trous de sortie sont recouverts de fines matières végétales, dans lesquelles on trouve des Fourmis parasites. Piqûre fort douloureuse.

*Platythyrea modesta* Em.

☿. S^t-Gabriel, Congo (Kohl).

*Pachycondyla (Bothroponera) Sveni* n. sp.

Longueur : 9^mm—10^mm,5. Bien plus grande que sa parente la *gabonensis* André. Mandibules lisses, luisantes, avec de gros points épars et quelques rides vers l'extrémité, armées de quatre dents usées ; le bord terminal peu distinct du bord interne. Tête rectangulaire, un peu plus longue que large, aussi large devant que derrière, à bord postérieur légèrement concave et à côtés faiblement convexes. Epistome sillonné au milieu, mais sans dents devant (avec 2 dents chez la *gabonensis*). L'épistome est avancé devant ; son bord antérieur est convexe. Yeux assez grands, convexes, situés distinctement en avant du milieu. Le scape dépasse un peu le bord postérieur de la tête. Articles 2 à 6 du funicule plus longs qu'épais ; articles 7 à 10 aussi épais que longs. Suture promésonotale distincte ; suture mésoépinotale obsolète. Pronotum 2 fois plus large que long, un peu subépaulé. Epinotum armé de 2 épines divergentes, obtuses à l'extrémité, aussi longues que l'intervalle de leurs bases et plus longues que cette dernière, dirigées en haut et un peu en arrière. Face déclive

avec une légère carène longitudinale. Ecaille semblable à celle de la *gabonensis,* mais les épines sont bien plus longues (comparées avec la figure de la v. *striatidens* Sant.). Les 2 épines latérales sont presque aussi longues que la hauteur de l'écaille. Les 3 épines médianes sont étroites et très longues, mais plus courtes que les latérales; la médiane environ 5 fois plus longue que la largeur de sa base. Abdomen à peine rétréci derrière son premier segment.

Entièrement mate ou subopaque; thorax et tête plutôt subopaques. Tête assez grossièrement réticulée avec un peu de fine sculpture au fond des réticulations, et, entre deux, avec des rides longitudinales, surtout sur le front. Thorax grossièrement réticulé et assez finement et irrégulièrement sculpté au fond, avec des rides transversales grossières sur le pronotum; écaille plus luisante, avec des mailles réticulées, allongées, assez grossières. Sauf sa face antérieure, l'abdomen est mat, assez densément et finement strié en long, avec des réticulations allongées entre les stries et des points piligères, saillants et épars. Pilosité dressée abondante, assez épaisse, mais pointue au bout, plutôt courte, d'un brun roussâtre sur le corps, rousse sur les membres. Pubescence assez abondante et formant un léger duvet sur les membres, qui sont subopaques et densément ponctués. La pubescence est éparse sur le corps. Noire. Mandibules, scape, pattes, lobes des arêtes frontales, devant des joues et de l'épistome, bord postérieur des segments abdominaux et bord antérieur des articles du funicule roussâtres. Cuisses et reste des funicules bruns.

Congo (KOHL). Reçue par M. WASMANN. Cette espèce diffère de la *gabonensis* par les longues épines de l'écaille et de l'épinotum, par sa grande taille, par le manque de dents à l'épistome, ainsi que par sa sculpture, etc.

*Leptogenys Stuhlmanni* Mayr r. *camerunensis* Stitz v. *angusticeps* n. var.

☿. Longueur : $9^{mm},7$. Diffère du type de *camerunensis* par sa tête plus étroite et sa couleur bien plus foncée, brune, avec les

pattes, les antennes, les mandibules et les extrémités des segments abdominaux seules roussâtres. Chez le type de la *camerunensis,* qui est entièrement roussâtre, la tête est aussi large devant que sa longueur, tandis qu'elle est bien plus longue chez la v. *angusticeps,* avec les côtés distinctement plus convexes.

St-Gabriel, Congo (Kohl), un seul exemplaire. Je crois devoir faire une race distincte de la *camerunensis* Stitz.

*Anochetus Traegaordhi* Mayr.

☿. Congo (Kohl).

*Anochetus Bequaerti* For.

♀. Congo (Kohl). ♀ (non encore décrite). Longueur : 7mm,5. Tout à fait semblable à l'ouvrière ; les mêmes dents obtuses et courtes à l'épinotum. Mésonotum subopaque, densément strié en long. Ailes un peu enfumées. Couleur du corps un peu plus claire que chez le type, d'un brun roussâtre. Pronotum avec quelques rides transversales.

*Phyracaces nkomoensis* n. sp.

☿. Longueur : 4mm,2—4mm,6. Fort rapproché de *Cooperi* Arnold et de *Foreli* Sant. Mandibules lisses et luisantes avec de gros points épars. Arêtes latérales des joues, courtes, luisantes, mais élevées. Yeux au milieu, convexes, occupant près du tiers du côté de la tête. Articles 2 à 7 du funicule 2 fois plus épais que longs ; les 3 derniers articles forment une massue.

Le scape atteint le tiers postérieur de la tête. Celle-ci plus longue que large (d' $^1/_5$ à peine), avec les côtés convexes, mais aplatis derrière et bordés en dessous ; le bord postérieur largement échancré et un peu plus large que le bord antérieur. Thorax fortement convexe d'avant en arrière, plus faiblement de droite à gauche, sans sutures, mais avec un bord aigu, tout le long des côtés et entre la face basale et la face déclive de l'épinotum ; ce dernier bord est interrompu au milieu. Le dos du thorax n'est pas tout à fait 2 fois plus long que large. Face déclive de l'épinotum très abrupte, plane, bordée latéralement, ayant vers son

milieu deux petites carènes longitudinales ; elle est séparée de la face basale par deux très petites dents. Pétiole rectangulaire, 1 $^1/_3$ fois plus large que long, concave devant, convexe de côté et derrière, bordé devant et de côté, distinctement convexe dessus, ayant à ses angles postérieurs deux petites dents triangulaires, plus grandes que celles de l'épinotum. Sa face antérieure, un peu concave, est verticalement tronquée et bordée aussi de bas en haut. En bas, dessous, le pétiole a un lobe triangulaire. Postpétiole 1 $^2/_3$ fois plus long que le pétiole et 1 $^1/_4$ fois plus long que large. Distinctement plus large que le pétiole, avec les côtés un peu convexes, surtout assez fortement convexe dessus et dessous, ayant bien plus l'aspect d'un segment abdominal étranglé derrière que chez le *Cooperi*, il est néanmoins bordé et concave devant, ayant dessous, devant, une dent obtuse. Abdomen proprement dit largement articulé au postpétiole avec lequel il forme du reste un fort étranglement. Pattes moyennes; les cuisses ont un lobe articulaire fort grand à leur extrémité postérieure, avant laquelle il est d'ailleurs aminci.

Luisant, avec une forte ponctuation profonde, égale et assez dense, sur tout le corps, bien plus fine et plus espacée, et bien plus superficielle sur les membres. Pilosité dressée, roussâtre, irrégulière, assez longue, éparse sur le corps et sur les membres, plus abondante sur l'aplatissement postérieur subbordé du pygidium. Pubescence éparse, peu apparente partout. Noir; pattes et antennes brunes ; tarses, aplatissement du pygidium, extrémité des mandibules et massue des antennes roussâtres.

St-Gabriel, Congo (Kohl). Diffère de *Cooperi* et de *Braunsi* par la forme du postpétiole ; de *Foreli* par sa sculpture tout autre. Le thorax est bien plus franchement bordé que chez *Cooperi*. La tête est plus large derrière et plus échancrée que chez *Cooperi* r. *congolensis*.

*Phyracaces Cooperi* Arnold r. *congolensis* n. st.

☿. Longueur : 4$^{mm}$,2. Diffère du type d'Arnold par sa tête bien plus étroite derrière et plutôt plus large devant, puis surtout par sa ponctuation infiniment plus fine, aussi fine sur tout

le corps que sur l'abdomen, plus espacée que chez *nkomoensis*. Les antennes forment une massue bien moins distincte que chez ce dernier. Les angles de l'épinotum et du pétiole sont à peine dentiformes. Le postpétiole, bien plus nodiforme que chez *nkomoensis*, bien moins largement articulé à l'abdomen proprement dit, est distinctement plus large que long, tout à fait rectangulaire, bordé de côté. Du reste, comme le type.

S^t-Gabriel, Congo (Kohl). D'après Arnold le *Cooperi* diffère de *Braunsi* par sa taille plus grande, ses yeux plus petits, ses scapes plus longs et sa ponctuation plus forte.

## 2^me Sous-famille *Dorylinae* Leach.

*Dorylus (Anomma) funereus* Em.
♂ Congo (Kohl).

*Dorylus (Anomma) Wilwerthi* Em.
♂ Congo (Kohl).

*Dorylus (Anomma) Stanleyi* For.
♂ Congo (Kohl).

*Dorylus (Anomma) opacus* For.
♂ Congo (Kohl).

*Dorylus (Anomma) Emeryi* Mayr.
☿ Congo (Kohl), reçu par M. Wasmann. Chez l'*opacus* ☿, la tête est plus plate que chez l'*Emeryi*.

*Dorylus (Anomma) Kohli* Wasm. v. *Frenisyi* n. var.
☿. Longueur : 4^mm—8^mm,5. Plus petit que la forme typique et surtout beaucoup plus mat, surtout la tête qui est à peine un peu subopaque, presque mate. La tête est aussi légèrement plus plate avec les côtés un peu plus droits que chez le type. Congo (Kohl).

*Dorylus brenipennis* Em. v. *Marschalli* Em.
☿ Congo (Kohl, reçu par M. Wasmann).

## 3me Sous-famille *Myrmicinae* Lep.

*Sima (Pachysima) aethiops* Sm.

☿ ♀. Watikaia sur le fleuve Chopo, Candolo sur l'Okiavo-Lindi, dans les branches creuses d'une plante myrmécophile (*Barberia fistulosa* Mast.).

*Sima Oberbecki* For.

♀ Leopoldville, Bas-Congo (KOHL), dans la même plante que *S. (Pachysima) aethiops*.

♀ non encore décrite. Longueur : 7mm. Mésonotum à peine plus large que le reste. Les ailes manquent. Du reste absolument semblable à l'ouvrière, mais la tête est encore plus longue, 1 2/3 fois plus longue que large. Il s'agit d'une petite ♀ à peine aussi grande que l'ouvrière typique.

*Sima Mocquerysi* André.

☿ Congo (KOHL), même plante que les précédentes.

*Sima anthracina* Sant.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl), même plante que les précédentes.

*Sima Prelli* For. v. *odiosa* n. var.

☿. Longueur : 6mm. Diffère du type par sa couleur entièrement noire, avec les mandibules, les antennes et les pattes roussâtres, les cuisses brunes et le milieu des funicules obscurci. La tête est aussi un peu plus longue et les funicules légèrement plus grêles. Prise avec la *Sima Mocquerysi*, au même endroit.

*Sima ophthalmica* Em.

☿ Bengemeza et St-Gabriel, Congo (KOHL), même plante que les précédentes ; élève des Pucerons.

Les ☿ sont un peu plus grandes que le type, d'environ 4mm. L'épinotum est fort bossu ; ses deux faces passant de l'une à l'autre. Le pétiole est bas, étroit ; son nœud également convexe, très peu distinct de son court pétiole antérieur et bien 2 fois

plus longs que large. Le postpétiole plus large, cupiliforme, est un peu plus long que sa largeur postérieure.

*Myrmicaria eumenoides* Gerst.

☿ ♀ Romé près Stanleyville Congo (KOHL). M. KOHL a aussi récolté la v. *congolensis*.

*Myrmicaria exigua* And.

Congo (KOHL).

*Myrmicaria exigua* And. v. *rufiventris* For.

☿ Makanga Congo (KOHL). Ici encore M. KOHL a trouvé cette forme dans de petits nids sur les feuilles, mais il dit qu'ils sont faits avec une toile tissée ou filée, entremêlée de matériaux végétaux, et non en simple carton.

*Cremastogaster concava* Em.

☿ ♀ ♂. Pris plusieurs fois à St-Gabriel, etc., sur des nids de Termites, dans les cases supérieures d'appendices coniques, au haut des dits nids. Envoyé aussi par le prof. WASMANN.

*Cremastogaster pauciseta* Em. r. *grossulior* n. st.

☿. Longueur : 2mm,9—3mm,2. Diffère avant tout de l'espèce typique par sa taille bien plus large et bien plus robuste. La tête n'est pas rétrécie, ni convexe derrière les yeux comme chez l'espèce typique, mais elle est large avec un bord postérieur à peu près droit. Les scapes sont un peu plus courts, dépassant le bord postérieur seulement de leur épaisseur. Le thorax a à peu près la même forme, mais il est plus robuste ; l'échancrure mésoépinotale est moins profonde, la face basale de l'épinotum bien plus longue, avec des épines bien moins longues, plus courtes qu'elle et moins verticales. Thorax et pédicule bien moins luisants. Epinotum et pronotum subopaques, assez fortement réticulés. Couleur d'un jaune plus roussâtre, plus foncé, avec seulement la moitié postérieure de l'abdomen brune.

St-Gabriel, Congo (KOHL), dans les nectaires floraux d'un buisson. Mon *Cr. dolens* (1910) n'est guère qu'une race de *pauciseta* Em., auquel je l'avais déjà comparé du reste.

*Cremastogaster luctans* For. v. *rugosior*. Sant.
☿ Congo (Kohl).

*Cremastogaster Ruspolii* For. v. *atriscapis* For.
Pris une fois à S^t-Gabriel, dans une plante myrmécophile, et une autre fois dans un grand nid de carton (aussi à S^t-Gabriel) appliqué sur une plante de Cacao où il cultivait des Coccides en grand, arrêtant ainsi le développement des fruits. Parfois les fruits étaient eux-mêmes recouverts de carton.

*Cremastogaster nigeriensis* Sant. v. *wilniger* n. var.
☿. Longueur: 2^mm—2^mm,1. Plus petite que le type et de couleur plus foncée, brun clair, avec les 2/3 postérieurs de l'abdomen et la tête d'un brun foncé, la massue des antennes et les tarses d'un roux jaunâtre. Le reste des antennes et des pattes d'un brun clair. Les épines sont plus longues et bien plus pointues, de moitié plus courtes que la face basale. La tête est aussi plus étroite, un peu plus longue, plus rétrécie et plus convexe derrière; les articles de la massue sont un peu plus longs et plus grêles et le scape plus long. L'Insecte est moins lisse, la tête un peu subopaque, distinctement réticulée, de même que le thorax. Du reste identique.
♀. Longueur: 8^mm,1. Même couleur que l' ☿. Quelques faibles stries longitudinales sur la tète. Mésonotum lisse. Epinotum inerme, avec une courte face basale ridée en travers et presque horizontale et une haute face déclive subverticale. Les ailes manquent. Tête rectangulaire, plutôt plus large que longue. Le scape atteint à peine le bord postérieur.
S^t-Gabriel, Congo (Kohl), dans une plante myrmécophile. Cette forme diffère du *Willwerthi* Sant., sa voisine, par la sculpture plus faible du thorax, par son pronotum sans angles et bien plus convexe, seulement subbordé. Elle me paraît néanmoins constituer un passage du *nigeriensis* au *Willwerthi*. Elle ressemble aussi au *Muralti* For., mais en diffère par son pétiole élargi devant, par son thorax étranglé, etc.

*Cremastogaster censor* For. r. *Junodi* n. st.

☿. Longueur : 3mm,3. Plus petit que le type dont il diffère en outre par une carène longitudinale au milieu du mésonotum qui est un peu moins concave derrière. La tête est en outre un peu moins large et surtout subopaque, presque mate, avec des rides longitudinales très serrées et fines, tandis qu'elle est lisse chez le type du *censor*. L'abdomen est par contre fort lisse, plus que chez le type. La couleur est la même, à part la tête qui est brune.

Récolté par M. Junod au Transvaal à Shilowana (Musée de Genève). Dans ma description du type j'ai oublié le caractère principal, c'est-à-dire la forme du thorax qui est toute différente du *senegalensis* dont j'en avais fait une race. Chez le *senegalensis* le promésonotum est fortement convexe en tous sens; chez le *censor* la moitié antérieure du pronotum est ascendante, passe par une courbe brusque au reste du pronotum et au mésonotum qui sont presque plats, à peine convexes. Par suite, l'épinotum est à la même hauteur que le mésonotum, séparé de lui seulement par une suture profonde et enfoncée. C'est pourquoi je crois devoir séparer le *censor*, comme espèce distincte, du *senegalensis*.

*Cremastogaster australis* Mayr v. *sycites* n. var.

☿. Longueur : 4mm,2. Bien plus petit que le type, avec les deux nœuds plus étroits, le pétiole peu élargi devant et la couleur plus foncée, d'un brun roussâtre, avec le vertex et l'occiput bruns et l'abdomen noir.

Townsville, N. Queensland, reçu de M. Donisthorpe.

*Cremastogaster vulcania* Sant. r. *Godefreyi* For. v. *foraminicipoides* n. var.

Longueur : 3mm,8—4mm,6. Noir, mandibules, antennes et pattes brunes; tête subopaque, presque mate, très densément et finement striée, avec d'assez gros points enfoncés, rappelant ceux du *foraminiceps* Sant.

Bulawayo, Rhodesia (Arnold) (N° 108). Je l'avais considéré dans le temps (Annales Soc. Ent. Belg. 1913, page 124) comme simple variété du *vulcania*, sans lui donner de nom.

J'ai eu le tort de rattacher la r. *Godefreyi* au *foraminiceps* Sant., dont le pronotum bordé et presque concave en dessus a une toute autre forme. Les épines sont aussi bien plus courtes chez le *Godefreyi*. Du reste toutes ces espèces sont très voisines et pleines de transitions.

*Cremastogaster Menileki* For. r. *Satan* n. st.

☿. Longueur : 3mm,6—4mm,1. Sculpture et épinotum d'*alulai* Em., mais le mésonotum et le pronotum sont bien plus concaves, comme chez le type du *Menileki*. La couleur est d'un brun roussâtre, avec la tête presque noire. Les épines sont pointues et assez courtes, le pétiole en trapèze renversé, assez long et à côtés droits. Postpétiole petit, sillonné. La tête est lisse.

Congo (Kohl).

*Cremastogaster Menileki* For. r. *Satan* For. v. *satanula* n. var.

☿. Longueur : 2mm,4—2mm,6. Diffère du précédent, outre sa petite taille, par son abdomen presque noir, par ses scapes un peu plus longs, dépassant distinctement le bord postérieur, et par ses épines plus longues aussi.

Trouvé dans la fente d'une écorce d'arbre couverte d'une toile avec matériaux végétaux. St-Gabriel, Congo (Kohl). Les deux formes précédentes diffèrent de *pronotalis* Sant. par leur postpétiole sillonné et leur pétiole moins anguleux. D'après Santschi, le *C. alulai* serait une race de *Menileki*, tandis qu'Emery veut rattacher mon *scrutans* comme race à l'*alulai*. Le dédale des transitions est presque infini.

*Cremastogaster kasaiensis* For.

☿ ♀ St-Gabriel et autres lieux, Congo, récolté par M. Kohl sous 28 numéros différents. Les ailes de la ♀ sont d'une couleur brune assez foncée, fort accentuée. L'énorme différence entre l' ☿ et la ♀ est partout la même ou peut s'en faut. L'ouvrière varie entre 2mm, 1 et 3mm,2. Toutes les Fourmis ont été récoltées dans les internodium de plantes myrmécophiles. L'analogie du *Cr. kasaiensis* avec diverses races du *Buchneri* est telle que je suis obligé, malgré tout, d'en faire une simple race

de cette espèce. La ♀ surtout ressemble à s'y méprendre à celle de la r. *Winkleri* For. J'ai donc pensé qu'il pouvait s'agir de simples fourmilières commençantes, d'autant plus que M. KOHL a trouvé souvent une ♀ seule avec les ☿. Néanmoins, dans 8 numéros différents, il m'a envoyé entre 50 et 100 ouvrières de chacun. L'un d'eux avait plusieurs ♀. Il est donc inadmissible que toutes ces fourmilières fussent commençantes et je dois maintenir le *kasaiensis*, au moins comme race. La taille de la ♀ varie entre 7$^{mm}$,8 et 9$^{mm}$,3.

*Cremastogaster impressa* Mayr sens. strict.

☿ ♀ ♂ Kilongalonga, Congo (KOHL), dans une tige creuse de *Buchnacrodendron speciosum* Gürke et dans d'autres plantes myrmécophiles à S$^t$-Gabriel.

♂ encore inédit. Longueur : 3$^{mm}$,6. Mandibules formant une seule dent aiguë. Epinotum inerme. Pétiole en trapèze renversé fort élargi devant. Mésonotum densément strié en long. Entièrement noir, avec les antennes, les tibias et les tarses roussâtres, les cuisses brunes et les ailes subhyalines. Chez la ♀, la première moitié des ailes est brunâtre (un peu comme chez certains *Lasius* d'Europe). Cette espèce est très voisine de la forme que j'ai appelée *Cr. excisa*, r. *Andrei*, surtout de sa variété *gordonensis* For. Ces formes constituent un passage de l'*excisa* à l'*impressa*.

*Cremastogaster impressa* Em. v. *sapora* n. var.

☿. Longueur : 3$^{mm}$,6—4$^{mm}$. Diffère du type par son promésonotum subopaque et réticulé, sans rides longitudinales. Les épines sont beaucoup plus courtes, à peu près comme chez l'*excisa* v. *Kohliella* For. La couleur est variée de roux et de brun foncé sur le thorax ; la tête est brune derrière, roussâtre devant. Du reste comme le type.

♀. Longueur : 5$^{mm}$,4. Beaucoup plus petite que le type, avec les ailes presque hyalines (légèrement brunâtres chez le type). L'épinotum a deux faibles dents obtuses. La tête est plus large que le thorax. Du reste comme le type.

Congo (Kohl). Cette forme fait un peu transition à l'*excisa* Mayr.

*Cremastogaster excisa* Mayr. r. *Andrei* For. v. *Kohliella* n. var.

☿. Longueur : 2mm,7—3mm,6. Très semblable au type de la race, mais les épines sont plus courtes, longues à peine comme 1/3 de leur intervalle. La portion tronquée du mésonotum, derrière, est très abrupte, formant presque un angle droit avec le dos.

St-Gabriel, Congo (Kohl) dans des plantes myrmécophiles.

*Cremastogaster Buchneri* For. v. *Graeteri* n. var.

☿. Longueur : 3mm,5—3mm,7. Beaucoup plus petite que le type, auquel il est du reste fort semblable. La tête est un peu plus longue, distinctement plus longue que large et moins échancrée derrière. Epines plus courtes, longues comme à peine 1/3 de leur intervalle. La sculpture, surtout sur la tête, est plus superficielle, seulement subopaque. Du reste identique.

St-Gabriel, Congo (Kohl), nid fait en carton.

*Cremastogaster Buchneri* For. r. *Winkleri* For.

☿ Congo (Kohl), dans une plante myrmécophile.

*Cremastogaster Buchneri* For. r. *Winkleri* For. v. *Fickendeyi* For.

☿ Leopoldville, Congo inférieur ; St-Gabriel, etc., Congo (Kohl) avec des Coccides, 1 fois vers des Termites, nichant autour des plantes.

En outre M. Kohl a récolté diverses formes intermédiaires entre la r. *Winkleri* et la v. *Fickendeyi*, une fois dans un nid, probablement volé, de *Tetramorium aculeatum*, d'autres fois dans des plantes myrmécophiles, ou dans des nids de Termites. Le n° 68 porte la très intéressante remarque suivante : « Fourmi « des plantes. Vit dans et sur la plante myrmécophile *Plectronia* « *laurentii* de Wilde. A 5 mètres du sol, se trouvait un tronc « portant le nid en carton de la Fourmi qui avait 40 à 50 cm. de

« haut. *Mais la Fourmi habite en même temps toutes les bran-*
« *ches creuses de la plante.* Makanga sur le fleuve Okiavo. »

De là, on peut conclure qu'il n'y a pas contraste absolu entre les nids en carton du *Buchneri* et l'habitat des tiges creuses.

*Cremastogaster Buchneri* For. r. *Winkleri* For. v. *transversiruginota* n. var.

☿. Longueur : 3$^{mm}$,2—4$^{mm}$. Aussi grand que les plus grands *Winkleri*, dont elle se distingue par son mésonotum bien plus fortement tronqué derrière (presque comme chez l'*excisa* r. *Andrei*), et dont la carène s'arrête derrière, vers le milieu. Puis, la face basale de l'épinotum a des rides transversales grossières. Le pétiole est un peu plus large devant ; tout le thorax est un peu plus robuste.

Motombe sur le fleuve Okiavo. Pris dans un nid de carton de 50 cm. de haut. Cette forme ressemble beaucoup à l'*impressiceps* Mayr v. *Lujana* For., mais ce dernier a le promésonotum fort et uniformément convexe, plus convexe même que l'*impressiceps* typique, et sans carène.

*Cremastogaster Buchneri* For. r. *Laurenti* For. v. *theta* For.

☿ ♀ S$^{t}$-Gabriel, Congo (Kohl), dans les buissons. Une fois déménageant la nuit de nids de carton qui se trouvaient sur un arbre coupé.

♀ (encore inédite). Longueur : 5$^{mm}$,7—6$^{mm}$. Brune, avec les pattes, les antennes et les mandibules roussâtres. Scutellum et postscutellum verticalement tronqués, face déclive de l'épinotum de même. La face basale, courte et oblique, se termine par 2 épines pointues plus longues que la largeur de leur base. Pétiole presque circulaire. Postpétiole sans sillon distinct (distinct chez l' ☿). Luisant et presque lisse, sauf quelques rides superficielles sur la tête. Celle-ci bien plus large que longue.

*Cremastogaster Buchneri* For. r. *africana* Mayr v. *Camena* n. var.

☿. Longueur : 3$^{mm}$,3—3$^{mm}$,7. Très près de la var. *variegata*

Mayr, dont elle se distingue par sa couleur un peu plus foncée, sa taille un peu plus grande, puis surtout par ses épines bien plus courtes, subdentiformes, très épaisses à la base, par la carène plus nette du mésonotum et par la suture promésonotale plus enfoncée, faisant un peu feston de côté. Même sculpture que *variegata*. Chez le type de la r. *Laurenti* For. la suture promésonotale est aussi enfoncée que chez la var. *biemarginata* For. de la r. *africana*.

Olombo, Congo (Kohl).

Si je récapitule l'étude précédente, j'en tire la conclusion qu'il y a là un dédale de formes transitoires qui, à mon avis, nous forcera de réunir les espèces suivantes comme races au *Cr. Buchneri* For. : *kasaiensis* For., *vulcania* Santschi, *impressiceps* Mayr, *excisa* Mayr, *impressa* Em., *Kohli* For., *Alulai* Em. et même *Menileki* For. Peut-être même devra-t-on aller plus loin, mais pour le moment je m'arrête. En effet, la longueur des épines, la forme et la carène du mésonotum, la forme du pronotum, celle du pétiole et du postpétiole varient tellement que les caractères qu'on a donnés autrefois comme spécifiques ne tiennent plus debout. Les mœurs cartonnières et internodiales, nous venons de le prouver, montrent aussi des transitions.

*Cremastogaster (Atopogyne) Luciae* For.

♀ Congo (Kohl).

*Cremastogaster (Oxygyne) Stadelmanni* Mayr.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl), dans de grands nids de cartons contre les troncs d'arbres.

*Cremastogaster (Decacrema) solenopsisoides* Em. r. *flavida* Mayr v. *convexiclypea* n. var.

☿. Longueur : 2mm—2mm,5. Se distingue du type de la race par son épistome beaucoup plus convexe et par sa couleur encore beaucoup plus pâle, d'un jaunâtre terne. Le mésonotum est aussi fortement creusé en long d'un bout à l'autre entre les 2 arêtes, plus que chez le type. Les épines sont un peu plus longues. Du reste identique.

♀ Longueur : $4^{mm}$,6. Antennes de 10 articles, comme chez l' ☿. Ailes faiblement teintées de jaunâtre, à nervures pâles. Tête bien plus longue que large ; le scape n'atteint que son cinquième postérieur. Massue moins distinctement biarticulée que chez l'ouvrière. Thorax plus étroit que la tête. Deux épines assez pointues à l'épinotum. Couleur d'un jaune un peu plus brunâtre que chez l'ouvrière.

♂ Longueur : $1^{mm}$,5—$1^{mm}$,9. Mandibules très courtes, ne se rejoignant pas, obtuses à l'extrémité. Thorax un peu plus large que la tête. D'un jaune brunâtre sale ; pattes et antennes jaune clair et pâle. Du reste comme la ♀.

S$^{t}$-Gabriel, Congo (Kohl). Dans une plante myrmécophile.

*Cremastogaster (Decacrema) petiolidens* n. sp.

☿. Longueur : $1^{mm}$,6—$2^{mm}$. Mandibules étroites, lisses, luisantes, ponctuées. Tête rectangulaire distinctement plus longue que large (d' $^1/_5$ environ), avec les côtés convexes et le bord postérieur un peu convexe aussi et plus étroit que le bord antérieur. Epistome court, un peu déprimé dans le sens longitudinal. Les yeux, petits et plats, situés à peine en avant des côtés, n'ont qu'une dizaine de facettes. Scape court, distant du bord postérieur d'environ 2 fois son épaisseur. Massue épaisse, de 2 articles. Funicule de 9 articles ; dont les $2^{me}$ et $3^{me}$ peu distinctement séparés ; articles 3 à 5 deux fois plus épais que longs. Pronotum assez distinctement épaulé. Sutures distinctes. Le pronotum a, entre son cou et son dos, un escalier antérieur fort abrupt. Mésonotum faiblement, mais distinctement convexe, nullement excavé, ni en long, ni derrière. Pas d'échancrure mésoépinotale marquée, mais simplement un assez fort enfoncement de la suture. Face basale de l'épinotum un peu plus large que longue, convexe devant, concave entre les deux épines. Celles-ci sont triangulaires, à base très large, à peine ou pas plus longue que cette dernière, constituant deux très larges dents pointues. Face déclive plus courte que la basale. Pétiole carré, à peine ou pas plus large devant que derrière, muni de 4 dents ; les antérieures petites, mais les postérieures très appa-

rentes, pointues et fortes. Le postpétiole très étroit, avec un sillon médian étroit, mais fort distinct. Pattes courtes.

Lisse et luisant, avec une fine ponctuation éparse. Quelques fines stries sur le devant de la tète et quelques réticulations sur l'épinotum. Pilosité dressée extrêmement éparse et très courte. Pubescence très courte et diluée. Roussâtre ou rougeâtre avec la tête et l'abdomen bruns.

Congo (Kohl), sans remarques spéciales. Cette curieuse espèce diffère du *solenopsisoides* par la forme du thorax et du pétiole, par ses petits yeux, etc. Elle ressemble aussi au *Muralti* For., mais celui-ci a 11 articles, pas de dents au pétiole, le postpétiole sans sillon, la tête toute autre, etc.

*Pheidole speculifera* Em. v. *cubangensis* For.

♃. Vers le poste de Lisala au dessus de Nouvel-Anvers sur le Congo. Cette variété est plus près du type de l'espèce que la race *crassinoda* Em., à laquelle je l'avais autrefois rapportée.

*Pheidole Bucholzi* Mayr.

☿ ♀ Makanga, Congo (Kohl), chez des Termites, reçue aussi par M. Wasmann avec la ♀.

♀ (encore inédite). Longueur : $8^{mm},6$. Mandibules luisantes grossièrement striées et ponctuées, à bord externe presque droit. Tête un peu plus large que le thorax, concave derrière et grossièrement ridée en long, les rides divergeant en arrière. Le scape atteint le $5^{me}$ postérieur de la tête. Mésonotum et scutellum un peu moins grossièrement ridés en long que la tête, finement réticulés et subopaques comme elle. Epinotum ridé en travers avec de larges épines. Postpétiole un peu plus large que long, 3 fois plus large que le pétiole, rhombiforme, ridé en travers et subopaque. Premier segment de l'abdomen subopaque, densément réticulé. Les ailes manquent. Couleur d'un roussâtre uniforme. Du reste comme le ♃.

*Pheidole caffra* Em. r. *Bayeri* n. st.

♃. Longueur : $5^{mm}$. Tête plus petite que chez la var. *amoena*

For., un peu plus longue, plus étroite derrière, où elle est plutôt moins large qu'au milieu. Elle est aussi moins déprimée à l'occiput, à peu près comme chez la r. *abyssinica* For. Le scape est plus long que chez toutes deux; il atteint presque le tiers postérieur de la tête. Le thorax est aussi plus grêle que chez les deux autres formes citées; le tubercule supérieur du pronotum est plus faible. Par contre le mésonotum est plus profondément enfoncé au milieu, présentant un bourrelet antérieur et un postérieur fort élevés. Face basale de l'épinotum bien plus longue que large, plus étroite que chez *amoena* et *abyssinica;* épines subverticales, assez grêles, pointues, longues comme les $^2/_3$ de leur intervalle. Postpétiole un peu plus long que chez la r. *abyssinica,* mais à peine plus étroit; du reste conformé de même. Le pétiole est un peu plus long et plus étroit. La tête est luisante avec des rides très régulières sur le front où elles ne sont pas réticulaires; elles le deviennent sur les côtés et surtout sur l'occiput où elles divergent et qui n'est nulle part lisse. Ces rides sont plus grossières, mais bien moins serrées que chez la r. *abyssinica.* En outre, l'occiput a derrière une large impression médiane qui est à peine sensible chez l'*abyssinica.* Thorax ridé en travers, abdomen lisse. Pilosité dressée roussâtre et éparse. Scapes et tibias avec une longue pubescence adjacente. D'un brun foncé presque noir. Mandibules, scapes et cuisses bruns. Funicules, tarses et articulations roussâtres.

☿. Longueur: 2$^{mm}$,7. Tête bien plus longue que large, plus longue que chez *abyssinica.* Elle est surtout plus rétrécie et convexe derrière, formant à peine un bord postérieur distinct. Le scape dépasse la tête des $^2/_5$ de sa longueur (d'un tiers chez *abyssinica*). Mésonotum et épinotum comme chez le ♃, plus allongés que chez *abyssinica,* de même que les deux nœuds du pédicule. Lisse avec quelques stries obliques sur les joues; épinotum réticulé. Presque noire, mandibules jaunâtres, membres comme chez le ♃, ainsi que la pilosité.

Kasindi, Congo (D^r^ Bayer), reçu du Musée de Bruxelles par M. Schouteden.

*Pheidole Aurivillii* Mayr r. *kasaiensis* For.

☿, ♃, ♀ Congo (Kohl).

♀ (encore inédite). Longueur : 5mm,1. Relativement petite. Mandibules luisantes, ponctuées, striées à la base. Tête en trapèze, rétrécie devant, un peu plus large derrière que longue, à bord postérieur droit. Thorax court à dos aplati. Abdomen tronqué devant. Tête plutôt luisante, grossièrement ridée en long. Sauf le devant du scutellum, tout le reste est mat, le thorax densément ridé et l'abdomen densément réticulé-ponctué. De gros points piligères, surtout sur l'abdomen. Pilosité et pubescence comme chez le ♃. D'un noir brunâtre ; cuisses brunes au milieu ; le reste des membres, les mandibules et une tache à l'angle antérieur de l'abdomen, roussâtres. La ♀ a été trouvée à St-Gabriel, dans un nid de Termites abandonné.

*Pheidole megacephala* F. r. *nkomoana* n. st.

♃. Longueur : 2mm,6—3mm,1. Mandibules avec une fine ponctuation plus abondante que chez le type de l'espèce. La tête est relativement plus petite que chez le type ; ses côtés sont moins convexes et ses angles occipitaux bien plus aigus, laissant entre eux deux une concavité plus grande. Les yeux sont plus convexes et le scape est plus long, atteignant le tiers postérieur. Le promésonotum est moins convexe, avec des tubercules supérieurs plus accentués et une impression transversale nette au milieu du mésonotum. Les pattes et les antennes (massue y comprise) sont sensiblement plus grêles. Les arêtes frontales se prolongent jusqu'au quart postérieur de la tête, laissant en dehors un espace un peu plus lisse, et les rides longitudinales vont même un peu plus loin, jusqu'au 5me postérieur. Pilosité un peu plus longue, plus espacée et plus fine. Epinotum plus luisant et plus lisse. D'un roux jaunâtre. Pattes et antennes jaunes. Pédicule et tête d'un roux un peu brunâtre. Milieu de l'abdomen brun. La couleur varie du reste ; souvent la tête est brune et l'abdomen jaune-brunâtre. Tout le reste est comme chez le type de l'espèce.

☿. Longueur : 1mm,8—2mm,2. Tête rétrécie et convexe derrière

avec un bord postérieur indistinct, fort étroit, un peu moins convexe. Yeux fort convexes. Le scape dépasse l'occiput de plus d'un tiers de sa longueur. Promésonotum moins convexe que chez le type, avec une impression transversale indistincte au mésonotum. Face basale de l'épinotum 2 fois plus longue que large. Nœud du pédicule, comme tout l'Insecte, plus allongé que chez le type. Membres, pilosité et pubescence comme chez le ♃, de même que les variations de couleur. Sculpture comme chez le type, un peu plus lisse.

♀. Longueur 5mm. Tête moins rétrécie devant et plus concave derrière que chez le type. Mandibules comme chez le ♃. Arêtes frontales très distinctement prolongées jusqu'au 5me postérieur de la tête, laissant en dehors un espace lisse. Postpétiole 2 fois plus large que long. Rides de la tête comme chez le type, mais un peu plus lâches. Pilosité, pubescence et couleur comme chez le ♃.

♂. Longueur: 3mm,5. Les yeux fort grands atteignent presque le bord antérieur de la tête en surplombant un peu ses côtés. Thorax beaucoup moins large que chez le type. Ailes faiblement jaunâtres, avec des nervures assez pâles. Les ocelles sont beaucoup moins grands que chez le type et la tête est plus prolongée derrière entre les yeux. Brunâtre, mandibules, antennes et pattes jaunâtres.

St-Gabriel, Congo (Kohl). Trouvé plusieurs fois sous 6 numéros différents, toujours dans des plantes myrmécophiles, tandis que M. Kohl a trouvé plusieurs fois les *Pheidole megacephala* et *punctulata,* mais avec leur autre habitat bien connu. Cette race diffère des r. *Santschii* et *atrox* par la forme de l'occiput. Elle se rapproche un peu de la r. *Gietleni* For. de Madagascar, mais en diffère aussi. J'ai reçu par M. Wasmann la même race, mais d'une variété un peu moins différente de l'espèce typique. La r. *nkomoana* mérite peut-être de constituer une espèce distincte.

*Pheidole rotundata* For. r. *impressifrons* Wasm.

♃, ☿ Congo (Kohl), reçue par M. Wasmann.

Je maintiens mon sous-genre *Allopheidole* contre l'opinion de M. Emery.

*Oligomyrmex angolensis* Sant. r. *congolensis* n. st.

♃. Longueur : 1mm,4—1mm,5. Un peu plus grand que le type ; sculpture identique, ainsi que la forme de la tête, mais celle-ci a une très petite crête, de chaque côté, sur l'occiput. Le thorax n'a par contre presque pas d'échancrure. L'épistome est fortement échancré au milieu de son bord antérieur, mais il n'a pas les carènes latérales que dessine et décrit Santschi chez le type. La tête est subopaque et densément striée devant. Le reste du corps est assez luisant et peu sculpté, d'un jaune terne et sale. Tête d'un jaune brunâtre, antennes et pattes jaunes. L'extrémité du scape dépasse à peine le milieu de la tête. Les dents de l'épinotum sont plus courtes que chez le type, petites et triangulaires.

☿. Longueur : 0mm,9. Sculpture de la tête, qui est mate, un peu plus réticulaire et moins striée que chez le ♃. Le scape atteint le quart postérieur. Echancrure mésoépinotale un peu plus forte, les dents de l'épinotum aussi. Le pétiole est plus épais et plus arrondi au sommet que chez le ♃ où son nœud paraît plus haut et plus comprimé que chez le type. D'un jaune un peu roussâtre assez uniforme, avec les pattes jaunes.

Congo (Kohl). Cette race diffère de *Jeanneli* Sant., qui a la tête lisse, par ses côtés convexes et non droits. La tête du ♃ est bien plus longue que chez *Alluaudi*, mais moins longue que chez *Jeanneli ;* elle est un peu intermédiaire entre *angolensis* s. str. et *Alluaudi*.

*Monomorium albopilosum* Em. v. *Thales* For.

☿ Shilowana, Transvaal, récolté par M. Junod et reçu du Musée de Genève.

La v. *diserta* For. du *M. Salomonis* doit être rapportée à la r. *termitarium* et non pas au *Salomonis* s. str. Le *Monomorium Schultzei* For. est très rapproché de la race *termitarium* For. du *Salamonis* L.

*Monomorium Oscaris* For. r. *springvalense,* v. *paterna* For.

☿ S[t]-Gabriel, Congo (KOHL), dans une plante myrmécophile. Cette forme ressemble aussi assez au *M. Schultzei* For.

*Monomorium rhopalocerum* Em. v. *gabrielensis* n. var.

☿. Longueur : 1$^{mm}$,2—1$^{mm}$,4. Diffère du type par le nœud du pétiole plus court, bien plus comprimé d'avant en arrière, plus pointu au sommet et aussi moins large. L'échancure du thorax est encore plus profonde. Du reste comme le type.

♀. Longueur : 3$^{mm}$,2. La tête a les côtés convexes ainsi que le bord postérieur ; elle est presque aussi large derrière que longue. Le scape dépasse le bord postérieur d'à peine son épaisseur. Thorax court et fort convexe. Pilosité du corps fine et assez abondante. Celle des membres, subadjacente. Pétiole comme chez l'ouvrière. Jaunâtre, avec l'abdomen d'un brun foncé, tronqué devant. Les ailes manquent.

S[t]-Gabriel, Congo (KOHL), dans un petit nid de Termite.

*Monomorium (Mitara) exiguum* For. r. *flavescens* n. st.

☿. Longueur : 1$^{mm}$—1$^{mm}$,3. Entièrement d'un jaune sale avec la tête un peu plus foncée, d'un jaune un peu brunâtre. La tête est plus allongée et plus rectangulaire que chez le type, d'un tiers plus longue que large. Les scapes, plus courts, n'atteignent que le tiers postérieur de la tête. L'étranglement du thorax est sensiblement plus fort que chez le type qui est presque noir, comme la var. *bulawayensis* For.

S[t]-Gabriel, Congo (KOHL), pris trois fois dans des plantes myrmécophiles.

J'ai décrit la var. *bulawayensis* en 1913. Comme j'ai décrit sous le même nom un *Monomorium amblyops* Em. r. *bulawayense* en 1914, et que dernièrement on commence (je pense avec raison) à interdire l'emploi du même nom pour les variétés du même genre, je me permets de changer le nom précédent en *M. amblyops* Em. r. *Prossae* n. st.

*Podomyrma Delbrücki* For.

☿ Townsville, Nord Queensland, envoyé par M. DONISTHORPE.

C'est une variété chez laquelle les dents du pronotum sont un peu plus fortes et pointues et où les côtés du mésonotum ont aussi une protubérance dentiforme plus nette. Je ne lui donne pas de nom spécial.

*Atopomyrmex Mocquerysi* André var. *curvispina* For.

Lumbulumbu, Congo (Kohl), courant sur un tronc d'arbre.

*Rhoptromyrmex Rothneyi* For. v. *intermedia* For.

☿ MontMatang, Sarawak (G.-E. Bryant), envoyé par M. Donisthorpe.

*Rhoptromyrmex opacus* Em.

☿ Congo (Kohl).

*Rhoptromyrmex globulinodis* Mayr r. *Alberti* n. st.

☿. Longueur : 2mm,1—2mm,5. Diffère du type de Mayr par son occiput bien moins concave, par les côtés de la tête moins convexes, le scape un peu plus long, le pétiole plus étroit et la couleur d'un jaune roussâtre avec les membres jaunes. Mais il est lisse et luisant comme le type, ce qui le distingue d'*opacus*.

Congo (Kohl).

*Tetramorium guineense* F. r. *Peutli* n. st.

☿. Longueur : 2mm,4—2mm,6. Ressemble à la v. *Phasias* For., mais elle s'en distingue, et bien plus encore du type de l'espèce, par la forme du nœud du pétiole. Celui-ci est plus bas et plus arrondi devant, comprimé en toit au sommet, presque sous forme d'arète s'élevant en arrière. Sa face postérieure est un peu concave, du reste abruptement tronquée. Les épines sont larges, fortes, recourbées en avant. La sculpture est plus grossière que chez la var. *Phasias,* plus semblable à celle du type de l'espèce, mais la tête est plus réticulée et moins ridée. Couleur comme chez le type de l'espèce, mais la Fourmi est bien plus petite. Les articles 2 à 5 du funicule sont très courts et très petits.

♀. Longueur : 3mm,1. Beaucoup plus petite que le type de *guineense*. Comme du reste chez l'ouvrière, les arêtes frontales, prolongées jusqu'au 10me postérieur de la tête, laissent entre

elles et les yeux presque un demi-scrobe, ou, si l'on veut, un scrobe superficiel avec faible sculpture. La tête est rectangulaire, d'un quart plus longue que large. Les mandibules sont, comme chez l'ouvrière, lisses et luisantes avec des points épars et très fins (subopaques et sculptées chez le type, luisantes, mais bien plus ponctuées chez la v. *Phasias*). La tête est aussi large à son quart antérieur que derrière, un peu plus large que le thorax. Epines très épaisses, peu courbées en avant. Les épines inférieures de l'épinotum ne sont pas beaucoup plus courtes; elles sont translucides et courbées en avant. Ailes un peu jaunâtres, à nervures pâles. Tout le reste, en particulier le pétiole, comme chez l'ouvrière. La pilosité et la pubescence de l'ouvrière et de la ♀ sont comme chez le type.

Congo (KOHL), reçu par M. WASMANN.

*Tetramorium aculeatum* Mayr.

☿ ♀ ♂ S^t-Gabriel, Congo (KOHL), dans de petits nids de carton construits sous une feuille, souvent très fréquents sur le même arbre, jusqu'à 50 ou plus. Cette espèce aime les bas-fonds humides. Trouvé aussi par M. KOHL au Poste de Lisala et ailleurs.

*Tetramorium aculeatum* Mayr v. *major* For.

☿ ♀ S^t-Gabriel, Congo (KOHL), nids plus grands que chez le type.

*Tetramorium aculeatum* Mayr v. *Wasmanni* For.

☿ ♀ S^t-Gabriel, Congo (KOHL), nichant comme le type sur une feuille de Palmier.

*Tetramorium aculeatum* Mayr v. *rubroflava* n. var.

☿. Longueur : $2^{mm},6$—$3^{mm}1$. Tout semblable au type de l'espèce, dont il a aussi les longues épines et toute la forme du corps. Néanmoins, les épines sont moins divergentes, le bord postérieur de la tête est un peu plus distinct et les membres sont légèrement plus grêles, le scape dépassant le bord postérieur d'un peu plus du tiers de sa longueur. La sculpture est aussi un peu plus fine et un peu plus serrée. Couleur entière-

ment d'un jaune à peine roussâtre. Quelquefois la tête, le prothorax et les cuisses un peu brunâtres.

St-Gabriel, Congo (Kohl), trouvé dans des nids tissés en soie, fixés sur les feuilles, et que M. Kohl dit être semblables à ceux des *Oecophylla* et des *Polyrhachis*. De ce fait, je conclus que le carton des nids du *T. aculeatum* n'est probablement que superposé à une toile filée (combinaison de carton et de toile), comme je l'ai prouvé pour beaucoup de *Polyrhachis*.

*Tetramorium africanum* Mayr.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl). Construit des nids semblables à ceux du *T. aculeatum,* mais beaucoup plus grands; sa piqûre est horrible, pire que celle de la *Pachysima aethiops,* et on la craint beaucoup.

*Tetramorium sericeiventre* Em. r. *inversa* Sant.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl).

*Tetramorium camerunense* Mayr v. *Gegaimi* n. v.

☿. Longueur: 1mm,8—2mm. D'un roux jaunâtre clair, avec les membres jaunes, le postpétiole et l'abdomen bruns. Les stries de la tête sont aussi plus serrées que chez le type de l'espèce.

♀. Longueur: 2mm,6. Tête un peu plus large que le thorax. Scape distant du bord postérieur de son épaisseur. Mésonotum et scutellum régulièrement striés en long. Le mésonotum est bordé sur le dos de chaque côté par une arête noirâtre qui n'existe pas chez l'ouvrière. Face basale de l'épinotum ridée en travers. Epines fortes, aussi longues que leur intervalle. Couleur comme chez l'ouvrière, mais la tête et le thorax plus foncés, roussâtres; le thorax varié de brun. Les ailes manquent.

St-Gabriel, Congo (Kohl), dans un nid de Termites abandonné.

*Tetramorium simillimum* Sm.

☿ ♀ ♂ St-Gabriel, Congo (Kohl), sous une tuile. En comparant le type de la ♀ du *Tetramorium pygmaeum* Em., que m'a donné dans le temps M. Emery, je la trouve absolument identique à la ♀ du *simillimum,* et par conséquent synonyme.

*Tetramorium simillimum* Sm. *r. isipingense* For. v. *Dumezi* n. var.

☿. Longueur: 2$^{mm}$,1—2$^{mm}$,5. Plus petit que le type de la race. Les dents de l'épinotum sont un peu plus fortes et plus distinctes. Le nœud du pétiole est un peu moins arrondi. Le scape de l'antenne est plus court, distant du bord postérieur, qui est plus concave, de 2 ½ fois son épaisseur au moins. Le demi-scrobe en dehors des arêtes frontales est aussi notablement plus net. Toute la Fourmi a une stature un peu plus robuste. Couleur un peu plus foncée sur la tête, mais plus claire sur l'abdomen.

S$^{t}$-Gabriel, Congo (Kohl) dans une plante myrmécophile.

*Tetramorium Meressei* n. sp.

☿. Longueur: 2$^{mm}$,6—2$^{mm}$,9. Aussi grand que la r. *isipingense* ci-dessus. Mandibules luisantes, faiblement ponctuées, à 6 ou 7 dents indistinctes; épistome caréné au milieu, à bord antérieur à peine ou pas échancré. Tête absolument rectangulaire, d'un quart à peine plus longue que large, à bord postérieur faiblement échancré au milieu. Yeux convexes, au milieu des côtés. Arêtes frontales atteignant presque le bord postérieur de la tête, laissant en dehors un demi-scrobe à sculpture plus faible. Une arête latérale distincte est entre les yeux et le bord antérieur de la tête. Le scape atteint environ le 10$^{me}$ postérieur de la tête. Suture promésonotale obsolète. Angles antérieurs du pronotum obtus, mais assez marqués. Promésonotum médiocrement convexe en tout sens. Suture mésoépinotale pas très distincte; étranglement mésoépinotal très faible, tout juste visible. Face basale de l'épinotum, un peu moins de 2 fois plus longue que large, sans bord distinct, bien plus longue que la face déclive, qui est bordée et terminée par 2 petites dents triangulaires. Celles-ci sont un peu plus courtes que les dents inférieurs de l'épinotum qui sont aussi plus pointues. Pétiole muni en dessous d'une petite dent oblique; son nœud, à peine plus long que le pédicule antérieur, est un peu plus haut et surtout encore beaucoup plus arrondi, devant, derrière et dessus que chez le *simillimum* r. *isipingense*

chez lequel il est encore assez nettement cubique. Postpétiole court, encore plus haut que le nœud du pétiole, un peu plus large que lui, aussi large que long, 1 ½ fois plus haut que long, verticalement tronqué derrière.

Luisant. Tête et thorax assez grossièrement ridés en long, les rides régulières sur le front, plus réticulées ailleurs. Nœuds du pétiole et du postpétiole assez grossièrement et obliquement réticulés de côté, lisses derrière ; abdomen lisse, avec une ponctuation piligère abondante et très distincte. Le nœud du pétiole est comprimé en haut en forme de toit, comme chez le *guineense* r. *Peutli,* quoiqu'il ait du reste une autre forme ; le sommet du postpétiole est aussi rétréci. Tout le corps et les membres sont recouverts d'une abondante pilosité très fine, jaune pâle, longue, d'aspect laineux, plus courte sur les membres, mais nullement polyfide. D'un roux un peu brunâtre. Pattes, antennes et mandibules jaunâtres ; milieu de l'abdomen indistinctement brun.

Congo (Kohl). Cette espèce a une fausse ressemblance avec le *guineense* r. *Peulti*. Sa carène latérale des joues, sa pilosité et ses deux nœuds sont très particuliers.

*Triglyphothrix gabonensis* André v. *Boulognei* n. var.

☿. Longueur : 3mm,5—3mm,8. Se distingue du type de l'espèce par les nœuds du pétiole et du postpétiole qui sont tous deux moins larges ; en outre, la sculpture de la tête, du thorax et des nœuds est plus forte et bien plus rugueuse, les rendant subopaques (le type est assez luisant et plutôt ponctué). La couleur est aussi plus foncée, d'un brun foncé, avec les membres et les mandibules roussâtres.

Congo (Kohl).

*Leptothorax (Goniothorax) Evelynae* n. sp.

☿. Longueur : 2mm,3—2mm,5. Mandibules assez luisantes, très finement ridées ou réticulées, armées de 4 dents. Epistome sans carène, avancé fortement devant en lobe arrondi, avec le bord entier. Tête rectangulaire, de presque ¼ plus longue que large, distinctement rétrécie d'arrière en avant, à bord postérieur et à

côtés presque droits, avec l'angle postérieur arrondi. Yeux plutôt grands, au milieu. Le scape atteint presque le bord postérieur. Dernier article du funicule 3 fois plus long que l'avant-dernier; ses articles 2 à 8 presque deux fois plus épais que longs. Angles antérieurs du pronotum distinctement anguleux, mais pas dentiformes. Thorax subbordé latéralement. Suture promésonotale obsolète. Promésonotum faiblement convexe. Le mésonotum a une dent latérale obtuse à son quart postérieur. Echancrure mésoépinotale très faible en tout sens, presque nulle sur le dos, mais la suture est distincte. Face basale 1 $^2/_3$ fois plus longue que large. Epines un peu obtuses, subhorizontales, peu divergentes, aussi longues que leur intervalle. Face déclive plus courte que la basale, assez bordée, munie en bas d'une dent triangulaire. Nœud du pétiole presque conique, mais arrondi au sommet. Sa base est 2 fois plus longue que le pédicule antérieur et son sommet étroit est néanmoins 1 $^1/_2$ fois plus large que long. Postpétiole presque 2 fois plus large que long et que le nœud du pétiole, un peu plus bas que ce dernier, néanmoins un peu plus haut que long. Les deux nœuds sont arrondis en tout sens. Cuisses un peu renflées au milieu.

Subopaque. Tête parsemée d'assez gros points, fossettes très abondants, mais fort superficiels et en outre, dans les points comme ailleurs, extrêmement finement et faiblement réticulés. Ça et là, surtout devant, quelques stries longitudinales. Le thorax et les deux nœuds ont la même sculpture fine, mais, au lieu de gros points, le promésonotum a d'assez grosses rides longitudinales superficielles et la face déclive de l'épinotum des rides transversales. Abdomen lisse et luisant avec des points épars, finement réticulé et un peu subopaque devant; de même les pattes et les scapes. Pilosité sétiforme obtuse un peu plus longue et moins abondante que chez l'*innocens* For., nulle sur les membres. Pubescence jaunâtre claire fort distincte et adjacente sur le corps et sur les membres. Entièrement d'un jaune très terne, à peine teinté de brunâtre, avec l'abdomen et les membres plus clairs, fort pâles.

♀. Longueur: 2$^{mm}$,7. Absolument semblable à l'ouvrière.

Tête à peine plus large que le thorax. Mésonotum distinctement ridé en long ; rides assez serrées. Ailes un peu jaunâtres, à tache marginale brune. Tout le reste, aussi la couleur, comme chez l'ouvrière.

S[t]-Gabriel, Congo (KOHL) dans une plante myrmécophile.

Cette espèce, très semblable à ce que j'avais appelé *Tetramorium (Leptothorax ?) innocens,* me prouve définitivement que cette dernière forme était un *Leptothorax* et non pas un *Tetramorium*. L'*Evelynae* diffère de l'*innocens* par la forme tout autre du nœud de son pétiole bien plus mince (plus court) et plus arrondi au sommet. Les épines et les scapes sont plus longs, l'échancrure thoracique plus faible, la couleur analogue. Si M. KOHL n'avait pas prouvé le contraire, on serait tenté d'attribuer à l'*innocens* et à l'*Evelynae* des mœurs psammophiles analogues à celles du groupe *Laurae*. Tous deux sont des *Goniothorax*.

*Leptothorax (Goniothorax) Grisoni* n. sp.

☿. Longueur : $2^{mm},7$—$2^{mm},9$. Mandibules étroites, densément striées, assez luisantes, armées de 4 dents. Epistome fortement lobé, entier devant comme chez le précédent. Aire frontale distincte, un peu arrondie derrière. Tête presque 1 $^1/_3$ fois plus longue que large, ayant presque exactement la même forme que chez l'*Evelynae*. Mais les angles postérieurs sont presque aigus et l'occiput subbordé entre sa face antérieure et sa face postérieure. Les yeux, situés au milieu, assez grands, paraissent légèrement enfoncés entre deux convexités des côtés. Le scape atteint le bord postérieur. Antennes de 12 articles. Le dernier article du funicule n'est pas 2 fois plus long que le précédent; les articles 3 à 7 ne sont qu'un peu plus épais que longs ; tous les autres plus longs qu'épais. Thorax très peu convexe en tout sens, subdéprimé et subbordé latéralement. Angles antérieurs du pronotum très distincts, subdentiformes. Suture promésonotale assez distincte, aussi distincte que la suture mésoépinotale. Aucune échancrure mésoépinotale, pas même d'enfoncement à la suture. Epines de l'épinotum obtuses, longues comme les $^2/_3$ de leur intervalle. Face basale presque 2 fois plus longue

que large ; face déclive bien plus courte. Nœud du pétiole cubique, à peine plus large que long, presque sans pédicule antérieur, rappelant celui du *Leptothorax corticalis* Schenk. Postpétiole très petit, presque de moitié plus court que le nœud du pétiole, mais au moins 2 fois plus large que long, bien plus large que le nœud du pétiole. Abdomen tronqué devant. Cuisses renflées au milieu.

Mat, grossièrement réticulé. Sur la tête, les réticulations sont un peu séparées les unes des autres sous formes de fossettes, rappelant un peu la sculpture de l'*Evelynae ;* leur fond est raboteux. Abdomen lisse et luisant, de même que les membres et la face déclive de l'épinotum. Les réticulations ont un aspect légèrement longitudinal sur le front et transversal sur la face basale de l'épinotum. Pilosité épaisse, très courte (à peine plus longue que chez l'*innocens*), tronquée, jaunâtre, médiocrement abondante sur le corps, nulle sur les membres. Pubescence diluée partout et très adjacente. D'un brun presque noir, avec les scapes, la première moitié du funicule, les mandibules, les tarses et les articulations d'un jaunâtre sale. Le tiers postérieur de l'abdomen d'un brun clair.

♂ Longueur : $3^{mm}$. Tête rectangulaire arrondie, à peine plus longue que large. Le scape dépasse un peu le bord postérieur ; antennes de 13 articles assez égaux, sauf le dernier. Thorax plus large que la tête ; épinotum inerme, arrondi, sa face déclive courte. Nœud du pétiole plus long que large presque sans pédicule antérieur, ailes subhyalines, à nervures et tache pâles. Noir, mandibules et membres d'un jaune pâle. Les mandibules ont deux dents.

St-Gabriel, Congo (KOHL), sous l'écorce d'un Mango. Cette espèce rappelle un peu le genre *Nesomyrmex* Wheeler, mais elle a 12 articles aux antennes.

M. EMERY croit pouvoir identifier mon sous-genre *Caulomyrma* avec le genre *Nesomyrmex* Wheeler, fondé sur une seule ♀. Mais le genre de WHEELER a la tête bordée derrière. Pour le moment, je crois devoir maintenir mon sous-genre *Caulomyrma* jusqu'à ce que la question soit mieux éclaircie.

*Cataulacus Weissi* Sant.

☿ ♀ ♂. S^t-Gabriel, Congo (Kohl), dans une plante myrmécophile (*Randia myrmecophila* de Wilde).

♀ (encore inédite). Longueur : 4^mm,5. Du reste toute semblable à l'ouvrière, mais l'abdomen est presque 2 fois plus long que large, avec les côtés presque parallèles. Mésonotum et scutellum régulièrement ridés en long, un peu plus étroits que la tête. Ailes jaunâtres, à nervures pâles. Du reste comme l'ouvrière.

♂ Longueur : 3^mm,5. Tête presque triangulaire, très rétrécie devant, aussi large derrière que le thorax, avec 2 dents pointues de chaque côté. Epines de l'épinotum longues et grêles, aussi longues que leur intervalle. Un appendice bidenté sous le pétiole. Du reste comme la ♀.

*Cataulacus brevisetosus* For. r. *Lujae* For.

♂ ♀ ☿ S^t-Gabriel, Congo (Kohl), dans une plante myrmécophile. Il s'agit d'une variété plus petite encore que le type. ☿. Longueur : 2^mm,5—2^mm,6. ♀. Longueur : 3^mm,9—4^mm. ♂. Longueur : 3^mm,8.

*Cataulacus guineensis* Sm.

☿ ♀ Motombé sur l'Okiavo. Dans un nid de Guêpes maçonnes abandonné, sur un tronc d'arbre. S^t-Gabriel, courant en parabiose amicale avec un *Cremastogaster*. Congo (Kohl).

*Cataulacus erinaceus* Stitz.

☿ ♀ Congo (Kohl).

♀ (encore inédite). Longueur : 9^mm,5. Thorax aussi large que la tête. Mésonotum, scutellum et face basale de l'épinotum avec des rides longitudinales régulières. Abdomen seulement un peu plus long que chez l'ouvrière ; les ailes manquent.

*Strumigenys (Trichoscapa) Escherichi* For. r. *cognata* Sant. Congo (Kohl).

*Strumigenys (Trichoscapa) Maynei* n. sp.

☿. Longueur : 1^mm,9—2^mm. Diffère de l'*Escherichi* For. et de

sa r. *cognata* par le pronotum plus large, sans carène médiane, très distinctement et assez densément ridé en long. Il n'y a pas d'escalier derrière le mésonotum, par contre une forte échancrure mésoépinotale, le promésonotum étant fort convexe et la face basale de l'épinotum aussi, sur le profil. Tout l'Insecte est mat, sauf l'abdomen, le postpétiole et les membres. D'un roussâtre franc, parfois d'un roux jaunâtre. La pubescence est bien plus claviforme que chez *Escherichi* et sa race *cognata* Sant. (partout). Ressemble aussi un peu à la *biconvexa* Sant., mais bien plus grande, n'ayant pas de membrane à l'épinotum, puis une autre sculpture. Pour le reste, comme *Escherichi*.

♀. Longueur : 2mm,5. Thorax un peu plus large que la tête. Mésonotum assez fortement ridé et réticulé, plus faiblement à son milieu, devant. Une tache brune entre les ocelles. Les 2/3 antérieurs de l'abdomen bruns. Epines de l'épinotum fortes. Pilosité dressée fortement clavée, comme du reste chez l'ouvrière, et un peu plus courte que chez *Escherichi*. Les ailes un peu enfumées de jaune brunâtre. Pubescence un peu moins clavée que chez l'ouvrière.

♂. Longueur : 2mm,2. Une petite lacune entre la base des mandibules. Antennes longues et assez filiformes. Scape à peine 2 fois plus long qu'épais. Tête bien plus longue que large ; thorax plus large que la tête. Une petite dent triangulaire entre les faces de l'épinotum dont la déclive est plane et oblique. Nœud du pétiole arrondi, plus court que son pédicule antérieur. Abdomen lisse ; tout le reste du corps mat, densément réticulé-ponctué. Ailes d'un jaune pâle à nervures pâles, d'un brun noir avec les membres, les mandibules et le tiers postérieur de l'abdomen roussâtres.

Congo (Kohl).

Une variété récoltée par M. R. Mayné au Congo (☿ et ♀) se distingue par sa tête un peu plus courte et plus large, et surtout par sa pubescence encore plus clavée. Les stries du promésonotum sont légèrement plus fines, je l'appelle var. *latiuscula* n. var. La taille est la même.

*Acromyrmex Mölleri* For. r. *Meinerti* For. v. *globoculis* n. var.

☿. Longueur: 4mm,5—5mm,2. Se distingue du type de la race par ses yeux plus convexes, hémisphériques. Les épines supérieures de l'occiput sont aussi plus courbées, la tête un peu plus étroite derrière, la pubescence un peu plus forte et la couleur un peu plus terne. Ressemble à la r. *modesta* For., à laquelle elle fait transition, mais qui a les yeux bien moins convexes.

Guyane anglaise, reçu par M. Crawley.

L'ouvrière de *Meinerti* est longue de 3 à 5mm. Elle est bien moins grêle et bien moins pubescente que la *modesta*. Sa tête est bien plus large, moins rétrécie derrière où elle a des épines obliques et presque droites (horizontales et courbées chez la *modesta*). Je l'ai reçue des provinces de Rio-de-Janeiro, de São Paulo, de Para, etc.

## 4me Sous-famille *Dolichoderinae* For.

*Semonius Schultzei* For.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl).

*Tapinoma Arnoldi* For.

☿ (?) (encore inédite). Longueur: 2mm,5. Tête rectangulaire, bien plus longue que large, à bord postérieur droit; plus large que le thorax. Le scape n'atteint que le cinquième postérieur de la tête. Articles 2 à 10 du funicule plus épais que longs. Yeux au tiers antérieur. Thorax allongé, subcylindrique. Pilosité et pubescence comme chez l'ouvrière. Entièrement brune. Les membres comme le reste.

Natal, récoltée autrefois par M. Haviland. Je rapporte cette ♀ à l'*Arnoldi* avec un certain doute.

*Engramma Kohli* n. sp.

♀. Longueur: 1mm,8—2mm,2. Mandibules luisantes, fortes, à bord externe fortement courbé, armées d'au moins 7 ou 8 dents, poilues, peu et très finement ponctuées. La forte échancrure de l'épistome occupe le 5me de son bord antérieur; elle est semi-

circulaire, aussi profonde que large devant. Milieu de l'épistome presque deux fois plus haut que l'échancrure. La tête est plus ou moins trapéziforme, presque 2 fois plus large derrière qu'à son bord antérieur, un peu moins profondément échancrée derrière que chez *E. Lujae* For., avec les côtés beaucoup moins convexes ; elle est aussi longue que sa largeur postérieure. Les petits yeux, situés au milieu, n'ont guère que 10 à 12 facettes. Le scape atteint le bord postérieur de l'occiput. Articles 2 à 9 du funicule plutôt un peu plus épais que longs. Promésonotum faiblement convexe. Echancrure mésoépinotale profonde et assez large. Epinotum fort convexe ; sa face basale presque double de la déclive. Ecaille et abdomen comme chez *E. Lujae*.

Entièrement luisante et lisse. Ponctuation très fine et très éparse. Pilosité dressée pâle, très éparse sur le corps, nulle sur les membres. Pubescence jaune, fort distincte partout, très adjacente, formant un faible duvet qui ne cache nullement la sculpture. D'un jaune assez terne, un peu roussâtre. Abdomen brun.

♀. Longueur : $4^{mm},7$—$6^{mm}$. Mandibules comme chez l'ouvrière, mais armées de 9 à 10 dents. Bord postérieur de la tête plus faiblement échancré. Le scape n'atteint pas le bord postérieur ; il s'en faut de son épaisseur. Tête du reste comme chez l'ouvrière, aussi large derrière que le thorax ; celui-ci assez plat en dessus, y compris la face basale de l'épistome (convexe chez l'ouvrière) ; face déclive oblique, 2 fois plus longue. L'écaille est marquée devant par un bourrelet convexe ; le pétiole a en dessous une lamelle allongée, longitudinale, pâle, à demi translucide, qui est indistincte chez l'ouvrière. Abdomen grand.

Tout le corps assez densément et beaucoup plus fortement ponctué que chez l'ouvrière, ce qui le rend subopaque. Membres moins densément ponctués. Pubescence et pilosité comme chez l'ouvrière ; cette dernière un peu plus abondante. Brune. Tête et thorax variés de roussâtres. Mandibules, antennes et cuisses roussâtres ; pédicule, tibias et tarses d'un jaune sale.

St-Gabriel, Congo (Kohl). Pris sous 4 numéros différents dans des plantes myrmécophiles.

*Engramma Zimmeri* For. r. *okiavoensis* n. st.

Longueur : $4^{mm}$—$4^{mm}$,4. Diffère du type par sa taille plus grande, par les côtés de la tête moins convexes, par son scape bien plus court ne dépassant le bord postérieur que de moins d' $^1/_5$ de leur longueur. Les arêtes frontales sont encore plus distantes l'une de l'autre que chez le type. L'épinotum est plus long, bien plus long que large. Les deux stigmates de la large échancrure thoracique proéminent au fond du métanotum. L'orifice du cloaque est presque apical, comme chez les *Technomyrmex*. La couleur est inverse de celle du type : noire, avec l'abdomen, les funicules, les mandibules et le bout des tarses d'un roux jaunâtre. Parfois l'abdomen est brun.

Sur le fleuve Okiavo, près de St-Gabriel, Congo (Kohl), dans un grand nid d'un blanc gris, mou, tissé et mêlé de matières végétales fines, adossé à un tronc d'arbre. Le nid avait 50 cm. de long, 20 à 30 cm. de large et 3 à 4 cm. d'épaisseur. La partie de l'écorce recouverte par le nid était remplie de grands Coccides cultivés par les Fourmis. Celles-ci sont paisibles et répandent une odeur particulière quand on les touche. Cette odeur ressemble à celle des machines.

Comme pour le type, c'est avec doute que je rattache cette race au genre *Engramma*.

*Engramma Ilgii* For.

☿ Makanga, Congo (Kohl) sur des nectaires floraux, cultivant aussi des Coccides. Exemplaires un peu plus petits que le type. Longueur : $2^{mm}$,5—$2^{mm}$,6.

*Engramma Laurenti* Em. v. *congolensis* n. var.

☿ Longueur : $2^{mm}$,4—$2^{mm}$,8. Diffère du type par sa couleur beaucoup plus claire, entièrement d'un jaune roussâtre, terne et pâle chez tous les individus. La tête est aussi légèrement moins large, surtout derrière ; le promésonotum est un peu moins convexe et la face basale de l'épinotum un peu plus haute. La pilosité et la pubescence sont un peu plus faibles, la ponctuation par contre plus forte, surtout sur la tête, qui est subopaque devant, réticulée-ponctuée.

♀ (?) Longueur : 5$^{mm}$,4. D'un brun noirâtre. La large et profonde échancrure de l'épistome est comme chez le type de l'espèce et de la race. Subopaque, densément ponctuée, en partie réticulée-ponctuée. Membres et mandibules d'un brun plus roussâtre. Les ailes manquent.

St-Gabriel et Bengemeza, Congo (Kohl), dans des plantes myrmécophiles, comme l'*Engramma Kohli*. Je ne crois pas faire erreur en rattachant la femelle prise isolément à cette même race.

*Engramma Lujae* For. r. *Wasmanni* n. st.

☿. Longueur : 2$^{mm}$,7—3$^{mm}$. Même taille que le type de l'espèce dont elle diffère surtout par sa sculpture beaucoup plus forte, densément ponctuée, qui la rend subopaque, du moins en partie, et par sa pubescence beaucoup plus forte aussi. De plus, la tête est moins large, moins profondément échancrée derrière, avec les côtés moins convexes. Les yeux sont notablement plus petits. La couleur est d'un brun noirâtre, avec la tête d'un roux jaunâtre, à peu près comme chez le type.

♀. Longueur : 2$^{mm}$,7. Ailes brunâtres avec une cellule discoïdale distincte, une seule cellule cubitale et la nervure transverse s'unissant à la nervure cubitale à son point de partage. La tête est indistinctement plus longue que large avec les côtés très peu convexes et le bord postérieur superficiellement concave. La tête est bien moins large que celle de l'ouvrière, aussi large que le thorax qui est petit et assez plat. Couleur brune avec l'abdomen presque noir ; le front, les joues et les mandibules d'un roux un peu brunâtre. Tout le reste comme chez l'ouvrière, en particulier l'épistome.

♂. Longueur : 2$^{mm}$,9. Un peu moins luisant que le type de l'espèce ; couleur un peu plus foncée, presque noire ; du reste identique.

Congo (Kohl) ; reçue par M. Wasmann.

*Engramma Wolfi* n. sp. (Fig. 1.)

☿. Longueur : 3$^{mm}$,8—4$^{mm}$,1. Longue et étroite, plus encore que l'*E. Zimmeri*. Bord terminal des mandibules très long, armé

d'au moins dix dents, bien plus long que le bord interne. Echancrure de l'épistome très large, au moins comme un tiers du bord antérieur, néanmoins semi-circulaire, presque aussi profonde que sa largeur, suivie derrière, au milieu, d'une impression triangulaire, toute analogue à l'aire frontale. Le milieu de l'épistome, comme chez l'*E. Lujae,* est aussi long de côté qu'au milieu jusqu'à l'échancrure. Aire frontale indistincte. Tête ovale, à côtés très convexes, d'un bon cinquième plus longue qu'elle est large au tiers postérieur, très rétrécie devant et derrière, où ses angles sont très arrondis et où le milieu est concave, le bord postérieur étant indistinct. Yeux très grands, situés plutôt en arrière du milieu, peu convexes, occupant le quart des côtés. Le scape

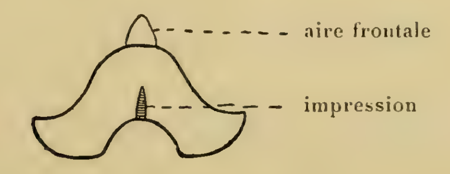



Fig. 1.
Epistome de l'*Engramma Wolfi* For. ☿. (Emma Forel, del.)

dépasse l'occiput des deux cinquièmes de sa longueur. Tous les articles du funicule, qui n'est nullement renflé à l'extrémité, subégaux, presque deux fois plus longs qu'épais. Thorax étroit, allongé ; pronotum un peu plus large que long. Suture promésonotale enfoncée, séparant la convexité du mésonotum, qui est plus long que large, de celle du pronotum. Echancrure méso-épinotale forte et surtout très large. Au fond, un métanotum fort distinct, avec ses stigmates. Vu de dessus, l'épinotum, encore plus étroit que le mésonotum, est 1 ½ fois plus long que large ; vu de profil, il est bossu, avec les deux faces convexes, mais surtout le sommet. Face déclive un peu plus longue que la basale. Pétiole allongé et étroit, ayant à peine un bord d'écaille un peu aigu devant, entièrement recouvert par l'abdomen qui forme en avant une pointe obtuse avancée. Pattes très longues.

Thorax, sauf la face déclive de l'épinotum, fortement réticulé-

ponctué et presque mat (chez certains individus seulement densément ponctué et subopaque). Tête densément ponctuée, subopaque ; abdomen luisant, faiblement chagriné, avec direction transversale des rides. Membres ponctués. Pilosité dressée presque nulle, sauf aux deux extrémités du corps et en dessous. Pubescence assez longue et assez abondante sur le corps et sur les membres, sans toutefois cacher la sculpture. Presque noire. Mandibules et membres bruns. Tarses et articulations plus clairs, un peu jaunâtres.

St-Gabriel, Congo (Kohl), dans la forêt vierge sur le sol, parmi des feuilles pourries ; prise une fois à la lampe. Cette espèce est très caractéristique, fort différente de *Zimmeri* et des autres. Reçue aussi par M. Wasmann.

## 5me Sous-famille *Camponotinae* For.

### Genre *Santschiella* nov. gen.

☿. Antennes de 12 articles. Ouverture du cloaque apicale, circulaire, ciliée. Mandibules triangulaires de forme ordinaire. Epistome triangulaire, arrondi derrière et prolongé entre les insertions des antennes. Arêtes frontales presque nulles, limitées au bord intérieur de l'insertion des antennes. Yeux énormes, même plus grands que chez les *Gigantiops ;* ils convergent d'arrière en avant où ils se rapprochent fortement l'un de l'autre. Trois ocelles frontaux. Tête bordée en dessous, derrière, d'une arête transparente, terminée par un bord abrupt et suivie d'une dent. Thorax profondément échancré entre le mésonotum et l'épinotum. Ce dernier bossu, armé de deux épines à sa face déclive. Pétiole surmonté d'un nœud très épais, qui est tronqué et bordé derrière. Gésier inconnu.

Je place ce genre dans ma section des *Procamponotinae* à côté des *Myrmoteras* et des *Dimorphomyrmex*. Je suis, en effet, obligé de réunir le genre *Dimorphomyrmex* aux *Procamponotinae*, eu égard à son gésier qui ressemble beaucoup à celui des *Myrmoteras*, d'après la figure d'André. Je donne ici la figure

du gésier du Genre *Myrmoteras* et l'on pourra juger (fig. 4). Je n'ai pas osé disséquer le gésier du nouveau genre *Santschiella*, représenté seulement par deux exemplaires dont je dois rendre l'un. Ce singulier genre de *Camponotinae* a des affinités diverses, d'un côté avec les *Dolichoderinae* (épistome), de l'autre avec *Myrmoteras* (arêtes frontales), même avec les *Ponerinae* (pétiole). Il a tout l'aspect fossile d'un reliquat phylogénique.

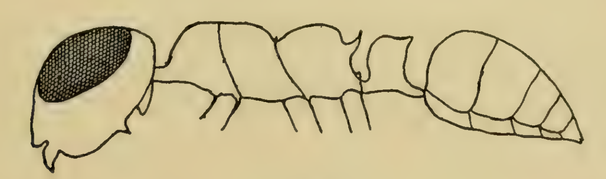


Fig. 2.
*Santschiella Kohli* For. ☿, vue de côté.
(Emma Forel, del.)



Fig. 3.
*Santschiella Kohli* For. ☿,
tête vue de devant.
(Emma Forel, del.)

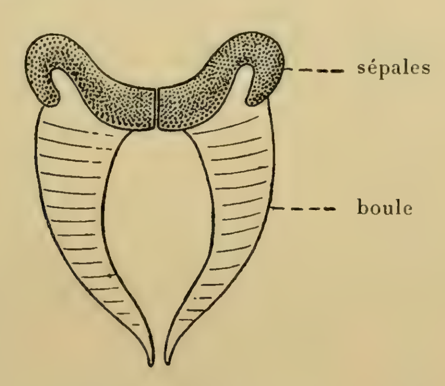



Fig. 4.
Gésier du *Myrmoteras Binghami* For.
(Emma Forel, del.)

On pourra fixer définitivement sa position en étudiant plus tard son gésier, quand on retrouvera la Fourmi. En attendant je renvoie aux deux figures 2 et 3.

*Santschiella Kohli* n. sp. (Fig. 2 et 3.)

☿. Longueur: 3mm,6. Mandibules luisantes, lisses, avec quelques points épars très fins, armées de 7 ou 8 dents irrégulières,

dont une ou deux très petites ; leur bord extérieur est plus long que le bord terminal. Le bord antérieur de l'épistome est régulièrement convexe. Epistome sans carène, avec une fossette clypéale se confondant avec la fossette antennaire. Aire frontale grande, plus haute que sa largeur ; sillon frontal indistinct, très faible. Vue de devant (fig. 3), la tête paraît un peu plus longue que large, fortement rétrécie devant, avec le bord postérieur faiblement convexe et trois ocelles fort distincts, mais assez petits. De face, les énormes yeux paraissent bien plus larges que la distance qui sépare leurs extrémités antérieures. Ils sont fortement convexes, surplombant les côtés de la tête. Vue de côté, la tête paraît extrêmement épaisse et courte, pas beaucoup moins épaisse que sa longueur. Son tiers postérieur est bordé d'une arête translucide qui s'élève d'arrière en avant, où elle se termine par un bord abrupt. Un peu plus en avant, on voit une seconde dent triangulaire sur le profil. Entre les deux arêtes, la tête est un peu excavée. Le scape atteint presque le $^1/_4$ postérieur de la tête. Le funicule va en s'épaississant vers l'extrémité ; ses articles 2 à 10 sont plus épais que longs ; le premier et le dernier seuls plus longs qu'épais. Le scape, retiré en arrière, est entièrement caché sous les yeux surplombants, sans qu'il y ait de scrobe. Pronotum, sans le cou, deux fois plus large que long et fortement convexe. Suture promésonotale très distincte, un peu enfoncée. Mésonotum peu convexe, mais abaissé derrière, devant l'échancrure. Au fond de cette dernière, apparaissent les deux stigmates métanotaux. Face basale de l'épinotum fortement convexe (bossue) ; la face déclive aussi longue que la basale, ayant au milieu de ses côtés une forte épine à large base, pointue à l'extrémité et recourbée en haut. Tout à la base, deux très petites dents obtuses subépinotales. Le nœud du pétiole est un peu plus haut qu'épais et tronqué devant et derrière, 1 $^1/_3$ fois plus large que long. Mais tandis que sa face antérieure s'arrondit en haut pour passer au sommet, qui est convexe, la troncature postérieure est concave et bordée, terminée de chaque côté, en haut, par une dent triangulaire obtuse de chaque côté du sommet. Le bord supérieur

du nœud est lui-même relevé. L'abdomen est plutôt petit, de forme ordinaire. Les cuisses antérieures sont un peu renflées.

Médiocrement luisante, sauf l'occiput et les pattes qui sont lisses et fort luisants. Tout le reste est extrêmement finement pointillé ou chagriné et légèrement subopaque. Sur le devant de la tête, qui devient presque mat, cette sculpture est plus profonde et plus dense, prenant une direction longitudinale. Pubescence très courte et fort éparse partout. Pilosité dressée nulle, sauf vers l'extrémité de l'abdomen, surtout dessous, où elle est jaunâtre, courte, obtuse et tronquée au bout.

D'un roussâtre clair, avec les pattes, les mandibules, les scapes et le premier article du funicule d'un jaune roussâtre. Le reste du funicule et une bande transversale assez étroite à l'extrémité de chacun des deux premiers segments de l'abdomen d'un brun foncé.

St-Gabriel, Congo (Kohl). Je renvoie aux figures 2 et 3. Cette espèce a été prise avec d'autres. Il n'y a pas d'indication sur ses mœurs. Je suppose qu'elle vit sur les arbres, d'où elle était tombée ou descendue.

*Plagiolepis exigua* For.

☿ Congo (Kohl).

*Plagiolepis pygmaea* Latr. v. *punctum* For.

☿ St-Gabriel, Congo (Kohl).

*Plagiolepis pygmaea* Latr. v. *mediorufa* n. var.

☿. Longueur: 1mm,1—1mm,4. Diffère du type de l'espèce par sa taille, et par sa tête plus étroite, qui n'est nullement échancrée, plutôt convexe derrière, avec les côtés convexes. La couleur est caractéristique. Tête et abdomen bruns. Thorax d'un jaune plus ou moins rougeâtre. Cuisses et funicules brunâtres, le reste des membres jaunâtre.

St-Gabriel, Congo (Kohl) dans une plante myrmécophile (3 numéros). Cette variété ressemble à s'y méprendre à la *Pl. (Anacantholepis) Van der Kelleni* For. v. *polita* Sant., mais avec le métanotum d'une vraie *Plagiolepis*.

*Acantholepis capensis* Mayr. v. *anceps* n. var.

☿. Longueur : 2mm,4—2mm,7. La pilosité est semblable à celle de la race *depilis* Em. L'écaille et l'épinotum tendent un peu à la forme de l'*A. simplex* For. Du reste semblable au type.

Congo (Kohl), nichant dans la terre.

*Acantholepis capensis* Mayr. r. *Junodi* n. st.

☿. Longueur : 2mm,5—2mm,8. Diffère de la r. *incisa* For., dont elle a l'écaille bispineuse, par ses pattes et ses scapes, couverts de soies blanchâtres subadjacentes, par les soies jaunâtres et assez pointues du corps, par sa tête beaucoup plus large, par ses scapes plus courts, ne dépassant guère la tête que du quart, enfin par l'incisure moins profonde du thorax. Elle diffère de *curta* Em. par les épines de l'écaille et par sa tête moins large.

Shilowana, Transvaal (Junod). Reçue du Musée de Genève.

*Acantholepis simplex* For. v. *minuta* n. var.

☿. Longueur : 1mm,5. Diffère du type, outre sa très petite taille, par sa stature plus robuste et par ses scapes plus courts qui ne dépassent guère le bord postérieur de plus de leur épaisseur. Elle diffère de la v. *laevis* Sant. en outre par sa couleur noir de jais et par sa tête plus large.

Shilowana, Transvaal (Junod). Reçue du Musée de Genève.

*Prenolepis Kohli* n. sp.

☿. Longueur : 3mm,6—4mm. Mandibules presque mates, très densément striées, armées de 6 dents. Epistome caréné, fortement voûté, surtout au quart antérieur et au quart postérieur de la carène. Aire frontale triangulaire ; arêtes frontales presque droites, à peine divergentes ; sillon frontal distinct. Yeux au tiers postérieur, grands. Tête presque d'un quart plus longue que large, à côtés assez convexes, du reste rectangulaire, aussi large devant que derrière, à bord postérieur droit (à peine faiblement concave au milieu et convexe de côté). Le scape dépasse le bord postérieur de la moitié de sa longueur. Articles du funicule 3 fois plus longs que larges, le premier plus court. Promésonotum faiblement convexe. Mésonotum au moins 1 ½ fois

plus long que large. Echancrure thoracique assez forte et large. Epinotum bossu ; sa face basale fort convexe ; sa face déclive oblique, presque plane, plus longue que la basale. Les stigmates métanotaux proéminent au fond de la suture. Ecaille très haute, verticale, assez étroite, obtuse au sommet, un peu convexe devant, plane derrière. Pattes longues.

Mate ou à peine subopaque. Densément réticulée-ponctuée ; abdomen plutôt subopaque. De gros points enfoncés ou fossettes un peu allongées sur l'abdomen et l'occiput. Des soies assez grossières, mais pointues, médiocrement abondantes sur l'abdomen et la tête, plus rares sur le thorax, nulles sur les membres. Pubescence diluée partout et courte, entièrement adjacente. D'un roux brunâtre ; pattes et antennes d'un roux jaunâtre.

♀ (?) Longueur : 5mm—5mm,2. Tête bien plus étroite que le thorax, à bord postérieur droit et large. La tête est un peu plus large que longue, dépassée par le scape d'un bon tiers de sa longueur. Le second article du funicule est plus court que les autres, qui ne sont guère plus de 2 fois plus longs que larges. Ailes faiblement enfumées de jaune brunâtre, à nervures brunes. Pilosité plus rare et plus courte que chez l'ouvrière ; écaille moins obtuse au sommet. Brune. Antennes, mandibules et tibias roussâtres. Sculpture, pubescence et tout le reste comme chez l'ouvrière.

St-Gabriel, Congo (Kohl). C'est avec doute que je rapporte la ♀ à l'ouvrière ; elle a un autre numéro, et les différences du funicule et de l'écaille donnent à réfléchir. Cette espèce, malgré son thorax peu rétréci, rentre, comme première espèce africaine, dans le genre *Prenolepis* s. str., qui se trouve ainsi réparti dans les cinq parties du monde, même dans les faunes néarctique et néotropique.

*Prenolepis (Nylanderia) Butteli* For. r. *Bryanti* n. st.

☿. Longueur : 2mm. Aussi petite que le type de l'espèce dont elle diffère surtout par son éclat métallique pourpré. La tête est en outre bien plus étroite derrière, avec les côtés plus con-

vexes. Le scape est un peu plus court et la sculpture plus forte (tête et thorax presque mats). A part l'éclat métallique, la couleur est plus brune. Les tarses et les tibias antérieurs et moyens sont blanchâtres.

Mont Matang, Ouest Sarawak (G. E. Bryant) envoyée par M. Donisthorpe.

*Prenolepis (Nylanderia) Grisoni* n. sp. (Fig. 5.)

☿. Longueur : 2mm—2mm,1. Mandibules luisantes, ponctuées, fortement croisées, étroites, à bord terminal fort oblique. Epistome subcaréné, convexe. Tête d'un bon quart plus longue que large, presque plus large devant que derrière, où son bord postérieur est assez convexe, tandis que les côtés le sont à peine. Yeux au milieu, assez grands et plats. Le scape dépasse la tête

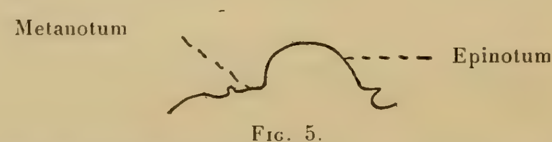



Fig. 5.
*Prenolepis (Nylanderia) Grisoni* For. ☿ Profil du thorax.
(Emma Forel, del.)

de plus des 2/5 de sa longueur. Promésonotum assez faiblement convexe. Mésonotum presque 1 1/2 fois plus long que large. Un long métanotum, aussi long que les 3/4 du mésonotum, avec 2 stigmates proéminant en dents au milieu, constituent une constriction notable du thorax. L'échancrure de ce dernier est située entre le métanotum et l'épinotum. Ce dernier forme une bosse très convexe, presque hémisphérique, bien plus haute que le reste du thorax, sans distinction entre face basale et déclive, mais terminée derrière, en bas, de chaque côté, par une petite dent triangulaire, pointue, très nette. Ecaille assez épaisse et fort basse, inclinée en avant, obtuse au sommet, Pattes plutôt longues. Premier segment de l'abdomen avancé devant.

Tout le corps lisse et luisant avec des aspérités sétigères et, par-ci par-là, un pli longitudinal. Corps et membres parsemés

des soies raides, obtuses, brunes et épaisses propres aux *Nylanderia*, plus courtes sur les membres que sur le corps. Pubescence très diluée. Abdomen, écaille et épinotum d'un brun très foncé. Tête, cuisses, tibias, scapes et pronotum d'un brun plus clair. Mésonotum, mandibules, funicules, articulations et pattes d'un jaune plus ou moins brunâtre.

Bengemeza, Congo (Kohl) dans une plante myrmécophile. Cette singulière espèce, bien caractérisée par la forme de la tête, de l'épinotum et du métanotum allongé, est absolument différente de *Traegaordhi, albipes, Jaegerskiöldi* et *Weissi,* mais il n'est pas impossible qu'elle soit l'ouvrière encore inconnue de *Waelbroecki* Em., dont je ne connais que le mâle.

*Prenolepis (Nylanderia) longicornis* Latr. v. *Hagemanni* For.
☿ S[t]-Gabriel, Congo (Kohl), sous une tuile.

*Machaeromyrma* nov. subgen. Je me permets d'instituer pour le *Cataglyphis bombycina* Rog. le nouveau sous-genre *Machaeromyrma,* caractérisé par son grand dimorphisme et par la singulière structure en épée des mandibules du ♃. Le nid et les mœurs de cette espèce sont aussi fort caractéristiques et différents des autres.

*Camponotus (Dinomyrmex) Wellmanni* For.
☿ major (encore inédite). Longueur : $17^{mm}$. Tête large de $6^{mm}$ et longue de $6^{mm},5$ (sans les mandibules). Elle est en forme de trapèze, élargie d'avant en arrière, profondément et largement échancrée à son bord postérieur. Angles occipitaux plutôt étroits, à peine dépassés par le scape obliquement placé. La tête est subopaque, plutôt mate, densément réticulée ou réticulée-ponctuée. Epistome caréné, avec un lobe antérieur rectangulaire. Tout le reste comme chez la ♀ et l'ouvrière minor.

Bamayanga, Congo, Musée du Congo belge. Reçu de M. Schouteden.

*Camponotus (Dinomyrmex) Wellmanni* For. v. *rufipartis* n. var.
☿ minor. Longueur : $13^{mm}$. Tête plus longue et surtout

relativement plus étroite devant que chez le type, plus d'une fois et demie plus longue que sa largeur antérieure ; les côtés, assez convexes, divergent bien moins en avant. Le scape ne dépasse le bord postérieur de guère plus que de sa moitié. Le thorax, le funicule et les tarses sont d'un brun roussâtre, en partie roux ; le reste est d'un brun foncé moins noir que chez le type.

♀. Longueur : environ 23mm. Tête à peine plus longue, mais un peu plus étroite que chez le type. Couleur comme chez l'ouvrière minor, mais les pattes entières, y compris les hanches, et une partie des métapleures sont roussâtres. La pubescence des pattes est un peu plus soulevée que chez le type.

♂. Longueur : 12mm,8. Mandibules longues à bord terminal tranchant. Epistome comme chez la ♀. Tête 1 ½ fois plus longue que large, à bord postérieur confondu avec le bord articulaire, mais sans cou. Les côtés sont droits et parallèles devant les yeux, convexes et convergents derrière. Le scape dépasse le bord postérieur de ses deux tiers. Ailes teintes d'un jaune un peu roussâtre. D'assez grosses fossettes sur le mésonotum. Brun ; tibias, tarses, funicules, mandibules et quelques taches sur le thorax derrière roussâtres.

Congo (Kohl).

*Camponotus (Myrmoturba) maculatus* F. r. *Solon* For.

☿. Lumbulumbu, Congo (Kohl), dans un arbre creux.

*Camponotus (Myrmoturba) maculatus* F. r. *Brutus* For.

☿ ♀ ♂ Congo (Kohl). Font la chasse aux Termites et répandent une odeur âcre.

*Camponotus (Myrmoturba) acwapimensis* Mayr.

☿ ♀. Fait son nid sous la terre. Congo (Kohl) (aussi la var. *Poultoni* For.).

*Camponotus (Myrmoturba) conspicuus* Sm. r. *Williamsi* n. st.

☿ major. Longueur : 10mm,5—13mm. Diffère du type par ses scapes plus longs, dépassant le bord postérieur de plus d'un

tiers de leur longueur, par sa stature plus grêle, par sa tête plus étroite derrière, par son écaille plus épaisse vers la base, par les poils plus longs sur le corps et plus abondants sur les joues, enfin par sa couleur plus foncée, d'un brun châtain uniforme, avec les hanches et les cuisses d'un roux jaunâtre. Il diffère en outre du *fumidus* Rog. v. *festinatus* Wh. par ses poils obliques aux tibias, par ses arêtes frontales plus divergentes, par son épistome plus large devant, par des fossettes sur les joues et par son écaille plus épaisse, presque aussi épaisse à la base que haute.

Guadeloupe (Antilles), sur des arbres autour du tronc desquels il construit des tunnels à l'aide de détritus. Récolté par M. C.-B. Williams et reçu par M. Donisthorpe.

*Camponotus (Myrmotarsus) nigricans* Rog. r. *enganensis* n. st.

♀. Longueur: 18mm. Tête, sans les mandibules, longue et large de 5mm. Ailes teintes d'un jaune brunâtre. La tête, en forme de trapèze, a les côtés droit et le bord postérieur convexe au milieu et des 2 côtés, avec une concavité au tiers latéral. Le scape, placé obliquement, dépasse à peine l'occiput. Tête mate, densément réticulée-ponctuée, avec une abondante ponctuation espacée. Le front, l'épistome, les lobes occipitaux et les joues sont luisants, seulement réticulés ou chagrinés. Le scape est distinctement déprimé. Mésonotum, scutellum et abdomen lisses et luisants. Epinotum et côtés du thorax réticulés et subopaques. La tête est bien plus large que le thorax. Noir; tarses et funicule bruns.

Ile d'Engano près Sumatra, reçu du Musée de Genève. Cette race diffère du type par sa taille plus grande (surtout la tête) et par la sculpture du vertex.

*Camponotus (Myrmotrema) foraminosus* For. s. str.

☿ ♀ St-Gabriel, Congo (Kohl), pris nombre de fois dans des plantes myrmécophiles, une fois dans une branche sèche de Cacao, une autre fois dans la *Randia myrmecophila* v. *glabra* de Wilde.

♀ (encore inédite). Longueur : 10mm—11mm,5. Tout à fait semblable à l'ouvrière, en particulier pour la sculpture, la pubescence et la pilosité. Mésonotum avec deux arêtes parallèles, mat, ainsi que le scutellum. Les ailes sont colorées de brun roussâtre. Tête plus large que le thorax.

*Camponotus (Orthonotomyrmex) chrysurus* Gerst. r. *acutisquamis* Mayr.

♂ et ♀. ♂ (encore inédit). Longueur : 11mm,8. Ailes d'un jaune brunâtre vers le bord antérieur. Mandibules avec une seule dent et le bord terminal tranchant. Epistome avec un lobe trapézoïdal, sans carène. Tête 1 1/2 fois plus longue que large. Pubescence un peu plus faible que chez la ♀. Noir, tarses, mandibules et funicule brunâtre. Congo (Kohl).

*Camponotus (Orthonotomyrmex) Meinerti* For.

☿ ♀. Reçu aussi par M. Wasmann ; les ouvrières font un peu passage à la r. *Reginae* For.

*Camponotus (Orthonotomyrmex) Mayri* For. r. *Ledieui* n. st.

☿. Longueur : 10mm. Plus grand et surtout plus allongé que le type. Tête d' 1/5 plus longue que large, avec le bord postérieur fortement convexe, pas plus large derrière les yeux qu'au 6me antérieur. Diffère en outre du type par ses scapes fortement dilatés à leur moitié postérieure, par sa pilosité jaunâtre fine, bien plus abondante sur tout le corps, oblique sur les membres (longue et dressée sous les cuisses). L'épinotum et le nœud sont en outre grossièrement réticulés et de toute autre forme. L'épinotum n'est pas bordé ; sa face basale est très convexe et se termine derrière, après être redescendue, par une courte face déclive, concave et lisse, sans former d'angle avec elle. Le nœud est aussi épais que sa hauteur, convexe en dessus, très peu plus large que long, avec ses faces antérieure et postérieure subverticales (un peu convexes). Cette race diffère de la r. *Sankisianus* For., surtout par sa sculpture, puis par la forme de l'épinotum et par sa forte pilosité. Le reste est comme chez le type, en particulier la fine sculpture mate, réticulée-ponctuée.

Shilowana, Transvaal, récolté par M. Junod et reçu du Musée de Genève. Un seul exemplaire. Cette race mérite presque de constituer une espèce.

*Camponotus (Orthonotomyrmex) Maynei* n. sp.

☿. Longueur: 5$^{mm}$,3—7$^{mm}$. ☿ major. Mandibules subopaques, finement réticulées et densément ponctuées; en outre de grosses fossettes, carieuses au fond. Tête d'un sixième plus longue que large, rétrécie et imprimée en travers à son sixième antérieur, puis rectangulaire derrière, avec les bords latéraux à peine convexes et le bord postérieur un peu concave; occiput un peu déprimé derrière. Arêtes frontales longues et divergentes. Epistome assez plat, rectangulaire, sans carène, un peu plus long que large, comme chez les *Myrmotrema*. Yeux au quart postérieur, assez plats. Le scape atteint tout juste l'occiput. Promésonotum peu convexe, subbordé. Pronotum 1 ½ fois plus large que long. Mésonotum fortement rétréci derrière. Pas d'échancrure méso-épinotale, mais la suture est fortement marquée. Face basale de l'épinotum carrée, plate, obtusément bordée, légèrement plus longue que large. Face déclive, un peu plus longue que la face basale, plane comme elle, subverticale (faiblement oblique), formant avec la face basale un bord obtus et un angle de peut-être 95 degrés. Ecaille biconvexe, à bord tranchant, médiocrement épaisse. Cuisses légèrement renflées au milieu et un peu déprimées.

Entièrement subopaque, réticulé-ponctué, avec le thorax mat. La tête est en outre couverte d'abondantes fossettes carieuses au fond, moins denses sur l'occiput que sur l'épistome et les joues, tout à fait identiques à celles des *Myrmotrema*. Pilosité dressée assez courte et diluée, d'un blanc jaunâtre, assez épaisse et tronquée à l'extrémité, nulle sur les membres. Une rangée de soies blanches sur l'écaille et 3 ou 4 soies au bout des cuisses et des scapes. Pubescence presque nulle. Noir. Antennes et tarses roux, le reste des pattes et l'extrémité du funicule bruns.

☿ minor. Tête en trapèze, bien plus large derrière que devant, un peu plus longue que large, avec les côtés droits et le

bord postérieur un peu convexe. Mandibules sculptées comme chez l'ouvrière major. Epistome caréné, de forme ordinaire, en trapèze élargi devant. Les yeux, très postérieurs, sont grands, distants du bord postérieur de la tête seulement du tiers de leur longueur. Le scape dépasse le bord postérieur de plus du quart, presque du tiers de sa longueur. Tout le reste, y compris la face basale de l'épinotum, identique à l'ouvrière major, mais la tête est entièrement mate et n'a aucune grosse fossette carieuse.

♀. Longueur : 8mm,9. Tête plus longue que large, à côtés et bord postérieur presque droits, distinctement plus large derrière que devant, avec des angles postérieurs marqués, à courbe brusque. La tête est à peine plus large que le thorax. Face basale de l'épinotum, vue de profil, fortement convexe, séparée du postscutellum par une incisure profonde ; elle est plus courte que la haute face déclive. Du reste comme l'ouvrière major, avec les mêmes fossettes sur la tête. Ailes presque hyalines, très faiblement teintées de jaunâtre, avec les nervures et la tache pâles.

Congo (R. Mayné) Musée de Bruxelles ; reçu de M. Schouteden.

*Camponotus (Myrmamblys) Ferreri* For. r. *akka* n. st.

☿ minor. Longueur : 5mm,5. Tête 2 fois plus longue que large, faiblement rétrécie d'avant en arrière, où son bord terminal est en même temps le bord articulaire. Epistome à bord antérieur faiblement convexe, en forme de trapèze élargi en avant, fort convexe, subcaréné au milieu. Les yeux sont au milieu. Le scape dépasse le bord postérieur des 2/5 de sa longueur. Thorax très étroit (surtout le long épinotum), faiblement et également convexe d'un bout à l'autre. Ecaille conique, épaisse à la base, subacuminée au sommet. Pattes longues et minces.

Luisant, faiblement chagriné. Pilosité dressée, très éparse sur le corps, nulle sur les membres; pubescence très courte et diluée. Tête et abdomen bruns ; tout le reste d'un roux jaunâtre pâle un peu brunâtre.

♀. Longueur: 9$^{mm}$. Diffère du type (basé sur la ♀) par sa pilosité plus éparse, par sa sculpture plus faible devant et par ses mandibules à bord externe courbé. La taille est aussi plus grande, le bord postérieur de la tête plutôt un peu concave au milieu. Epistome subcaréné comme chez l'ouvrière minor. Les yeux sont plus petits, n'occupant guère que le quart des côtés. Le scape est plus long dépassant la tête de plus de 3 fois son épaisseur. La face basale de l'épinotum est bien convexe, mais ne remonte pas distinctement en arrière. Les tibias sont comme chez le type, sans petits piquants. Tout le corps est luisant, faiblement chagriné. Couleur comme chez l'ouvrière minor, mais l'épistome et les joues sont d'un roux jaunâtre bien moins distinct du brun foncé de la tête que chez le type.

Congo (Kohl).

*Polyrhachis (Hagiomyrma) ammonoeides* Rog. v. *Crawleyi* n. var.

☿. Longueur: 5$^{mm}$,5—6$^{mm}$,5. Plus petite que le type. La tête est plus allongée, 1 ¼ fois plus longue que large, son bord postérieur est bien plus étroit et bien plus convexe que chez le type; la pelisse de l'abdomen est un peu moins mordorée, plus simplement dorée. Du reste identique.

Australie du Nord, reçue de M. Crawley.

*Polyrhachis (Myrma) laboriosa* Sm.

☿ ♀ S$^{t}$-Gabriel, Congo (Kohl). Dans un nid composé de feuilles, reliées entre elles par un lâche tissus de fils entremêlés de matériaux végétaux.

*Polyrhachis (Myrma) militaris* F. r. *cupreopubescens* For. v. *nkomoensis* n. var.

☿. Longueur: 10$^{mm}$,5—12$^{mm}$. L'épinotum a des épines verticales et fortement recourbées en avant (2 fois plus longues que l'épaisseur de leur base) au lieu de dents, rappelant ainsi la v. *epinotalis* For., dont elle diffère du reste par sa tête non rétrécie derrière et par sa sculpture qui est comme chez le type de la race. La sculpture est moins dorée que chez le type. Dans ma description de l'*epinotalis*, j'ai négligé de rendre

attentif à sa tête fortement rétrécie derrière les yeux, jusqu'à un bord postérieur presque confondu avec le bord articulaire. Les côtés rétrécis sont néanmoins convexes et les yeux sont très convexes, presque hémisphériques. La stature est aussi plus grêle que chez le type de la *cupreopubescens,* de sorte que je crois devoir faire de l'*epinotalis* une race séparée.

♀. Longueur : 12mm,5—13mm. Tout à fait semblable au type de la race ; ailes brunâtres comme chez le type de l'espèce ; thorax un peu plus large que la tête. L'épinotum n'a que des dents pointues, un peu plus longues que larges.

♂. Longueur : 7mm—7mm,5. Ailes un peu plus claires que chez la ♀. Subopaque ou mate. Pelisse plus faible que chez la ♀. Tête 1 1/3 fois plus longue que large, avec un bord postérieur convexe assez net.

Congo (Kohl) ; prise avec le *Camponotus (Myrmoturba) maculatus Brutus,* faisant la chasse aux Termites. Reçue aussi par M. Wasmann.

*Polyrhachis (Myrma) concava* André.

☿ ♀ Congo (Kohl).

♀ (encore inédite). Longueur : 7mm,5. Tête comme chez l'ouvrière, plus étroite que le thorax ; ce dernier n'a de concavité qu'entre les deux petites dents obtuses de l'épinotum, dont la face basale, 2 fois plus large que longue, fortement bordée, est convexe en avant et a les bords latéraux convexes. Le scutellum est subcaréné au milieu. Les ailes manquent. Du reste comme l'ouvrière.

*Polyrhachis (Myrma) Alluaudi* Em. v. *anteplana* n. var.

☿. Longueur : 6mm,3. Diffère du type de l'espèce, d'après la description, par son épinotum et ses dents plus longues, ainsi que par son pronotum qui est presque plat. La fissure transversale mésoépinotale est verticale, très étroite et profonde. Les dents de l'épinotum sont triangulaires, un peu recourbées en avant ; les épines du pronotum sont moins de 2 fois plus longues que la largeur de leur base.

Congo (Kohl).

*Polyrhachis (Myrma) Otleti* n. sp.

☿. Longueur : 6$^{mm}$,7. Appartient au groupe de la *P. Revoili* André et *lanuginosa* Sant., dont elle diffère par son pronotum bordé. Mandibules subopaques, très finement réticulées, avec d'abondants gros points enfoncés, armées de 5 dents. Tête à peine d' 1/5 plus longue que large, à bord postérieur convexe et à côtés peu convexes, un peu plus étroite devant que derrière. L'épistome est caréné, peu convexe, fortement avancé en avant en lobe trapéziforme. Le bord antérieur du lobe est court, droit, à peine subdenté à l'extrémité. Arêtes frontales longues, sinueuses, divergentes. Yeux fort convexes, presque semicirculaires. Le scape dépasse le bord postérieur de presque la moitié de sa longueur. Thorax bordé, à dos assez convexe en tout sens. Les bords du mésonotum et de l'épinotum sont obtus, ceux du pronotum aigus, convexes, se prolongeant devant en deux épines, longues comme 1 1/2 fois la largeur de leur base. Pronotum 1 1/2 fois plus large que long ; le mésonotum un peu moins large ; les deux sutures distinctes. Face basale de l'épinotum rectangulaire, 1 1/4 fois plus large que longue, séparée de la face déclive par un rebord transversal très net, un peu interrompu au milieu. La face déclive est oblique, un peu plus courte que la basale, à peine subbordée, un peu concave de profil. Le pétiole a une dent en dessous. Son écaille épaisse et biconvexe est un peu plus haute qu'épaisse, armée de 4 épines, dont les supérieures, 2 fois plus longues que les latérales, sont courbées en arrière, à peine plus courtes que leur large intervalle ; le bord supérieur est un peu convexe. Face antérieure de l'abdomen tronquée, un peu concave (faiblement) ; pattes plutôt épaisses, comme la stature de tout le corps qui est robuste.

Mate ; abdomen à peine un peu subopaque. Fine sculpture foncière densément réticulée-ponctuée, aussi sur les membres. En outre, la tête et le thorax sont ridés en long, plutôt réticulés sur les côtés. Ces rides et réticulations sont denses, médiocrement grossières. Tout le corps et les membres abondamment recouverts d'une pilosité dressée, fine, pointue, jaunâtre, et

assez longue, un peu moins abondante sur l'abdomen qui a par contre une pubescence assez diluée, jaunâtre, plus abondante que la tête et le thorax, de même que les membres. Entièrement noire, avec les membres brun foncé ; seconde moitié des funicules et extrémité des mandibules roussâtres.

♀. Longueur : 8mm. Toute semblable à l'ouvrière. Tête un peu plus étroite que le thorax. Le pronotum n'a que 2 fortes dents triangulaires. Epinotum, écaille et tout le reste comme chez l'ouvrière. Ailes brunes. Sur le scape on voit très distinctement deux sortes de poils, les uns très longs et les autres plus courts.

♂. Longueur : 6mm,7. Tête un peu plus large que longue. Epistome caréné, plus convexe que chez l'ouvrière, à bord antérieur convexe, sans lobe. Arêtes frontales très rapprochées devant et très divergentes derrière. Tête un peu plus étroite que le thorax. Ecaille sans épines, épaisse, arrondie au sommet. Articles médians du funicule seulement un peu plus longs qu'épais. Pilosité et pubescence plus faibles que chez l'ouvrière. Couleur identique à celle de la ♀, mais les funicules sont entièrement bruns.

St-Gabriel, Congo (Kohl). Nid dans la fente d'une écorce d'arbre qui, sur une longueur de 8 cm. et une largeur de 2 $^1/_2$, était recouverte d'une toile filée, mêlée de matériaux végétaux.

*Polyrhachis (Myrma) decemdentata* André.
♀ Congo (Kohl).

*Polyrhachis (Myrma) Spitteleri* n. sp. (Fig. 6.)

☿. Longueur : 4mm,5. Mandibules subopaques, très densément striées, avec des points épars et le bord externe assez convexe. Tête en trapèze arrondi, un peu plus longue que sa largeur postérieure (au quart postérieur, où elle est large comme 1 $^1/_2$ fois le bord antérieur), avec le bord postérieur très convexe. Epistome caréné, biéchancré, convexe, mais sans lobe bien accentué au bord antérieur. Arêtes frontales, sinueuses, divergentes. Yeux médiocrement convexes, un peu en avant du tiers antérieur. Le

scape dépasse l'occiput d'un fort tiers de sa longueur. Thorax assez convexe, surtout le promésonotum, nullement bordé. Pronotum 1 $^{1}/_{5}$ fois plus large que long, bien plus large devant que derrière et moins convexe que chez la *monista,* portant devant 2 épines un peu aplaties, tout à fait analogues à celles de la *monista,* mais d'un tiers plus courtes et dirigées subhorizontalement en avant et de côté. Suture promésonotale très distincte, mais nullement enfoncée, au contraire de la *monista.* Mésonotum 2 $^{1}/_{2}$ fois plus large que long. Au lieu d'échancrure, une incisure étroite entre le mésonotum et l'épinotum, mais de moitié moins profonde que chez la *monista.* Face basale de l'épinotum rectangulaire, 1 $^{1}/_{3}$ fois plus large que longue et terminée par 2 longues épines

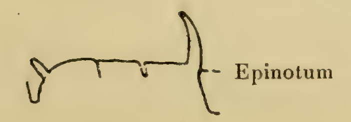



Fig. 6.
*Polyrhachis (Myrma) Spitteleri* For. ☿ (Emma Forel, del.)
Profil du thorax.

divergentes, subverticales, un peu recourbées en avant, plus longues que la face basale qui est assez horizontale. Face déclive subverticale, à peine plus courte que la basale avec laquelle elle forme un angle presque droit, à peine obtus. Ecaille épaisse, biconvexe, mais bien plus haute qu'épaisse, surmontée de 4 épines équidistantes, toutes courbées en arrière, comme chez la *monista,* les supérieures plus longues que leur intervalle, mais plus courtes et moins fortes que les latérales. Abdomen tronqué et un peu concave devant.

Tout le corps mat, finement et densément réticulé-ponctué ; les membres plutôt subopaques avec la même sculpture. La tête et le thorax sont en outre densément striés-ridés en long (pas très grossièrement). Sur l'abdomen les réticulations font transition à des rides longitudinales plutôt fines. Le corps, surtout le thorax, et aussi en partie les tibias sont couverts de la même pilosité épaisse, presque tronquée, rousse et hérissée

qu'on voit chez la *monista*. Cuisses et antennes sans poils dressés. Pubescence jaunâtre, très courte et adjacente, surtout visible sur les membres, où elle est diluée, presque nulle ailleurs. Noire. Tibias, funicules, tarses et extrémité des mandibules brunâtres.

Congo (KOHL) (N° 5). Cette curieuse espèce (un seul exemplaire) est très proche parente de la *monista* Sant., dont elle diffère essentiellement par le manque complet d'incisure promésonotale ainsi que par son épinotum cubique. Le corps est bien moins strié et plus ridé, mat et non pas luisant. Le mésonotum est ridé en long au lieu d'être strié en travers, etc.

*Polyrhachis (Myrma) monista* Sant.

☿ ♀ Kilongalonga, Congo (KOHL), dans un nid de carton qui se trouvait dans une feuille enroulée. Je suppose, qu'ici comme ailleurs, le carton recouvrait un tissu de fils.

*Polyrhachis (Myrma) Revoili* André.

☿ ♀ ♂ Congo (KOHL); pris ensemble. La longueur des épines varie chez l'ouvrière. Chez les exemplaires de M. KOHL les épines inférieures sont longues comme les $^2/_3$ des supérieures, chez d'autres seulement comme la moitié. L'abdomen est subopaque, parfois assez luisant. Le bord postérieur de la tête est peu convexe, presque 2 fois plus large que son bord antérieur extrême. La tête est densément ridée-striée en long, les épines du pronotum 2 fois plus longues que la largeur de leur base. Le thorax est plutôt réticulé avec direction longitudinale, mais un peu ridé sur le pronotum, dont les épines sont plus larges à la base chez les individus de M. KOHL. Longueur : 5$^{mm}$—6$^{mm}$,5.

La femelle, seule décrite par ANDRÉ, a les ailes brunes. Celles de M. KOHL sont longues de 6.$^{mm}$7—7$^{mm}$. L'épinotum qui, chez l'ouvrière, a une dent pointue presque verticale et très nette, est, chez la ♀, soit complètement inerme, comme le dit ANDRÉ, soit parfois muni d'une petite dent obtuse. Suivant les individus, le mésonotum est simplement réticulé ou il a en outre quelques rides longitudinales.

♂ (encore inédit). Longueur : 4$^{mm}$,5—5$^{mm}$. Ailes d'un brun à

peine plus pâle que chez la ♀. Mandibules armées de 4 dents. Tête avec un large bord postérieur convexe, presque 2 fois plus large que le bord antérieur. Finement réticulé et subopaque sans sculpture grossière. Ecaille très épaisse et basse, sans dents. Pilosité dressée, éparse partout, très courte et oblique sur les tibias et les scapes.

Je ne puis trouver de différences entre *Revoili* et la description de *natalensis* Sant. *Weissi* Sant., ne me paraît être qu'une variété plus striée sur le thorax, comme l'indique Santschi. M. Santschi a eu la bonté de m'indiquer encore par lettre quelques autres différences.

*Polyrhachis (Myrma) Revoili* André v. *Donisthorpei* n. v.

☿ Longueur: 5mm,2—5mm,6. Epines pronotales bien plus longues que chez le type, mais pilosité identique. Forme de la tête et sculpture, par contre, comme chez la variété *conduensis* For.

North Rhodesia, reçue par M. H. Donisthorpe.

*Polyrhachis (Myrma) Revoili* André r. *Volkarti* n. st.

♀. Longueur : 6mm,5. Beaucoup plus grêle que le type de l'espèce. La tête est beaucoup plus étroite et plus allongée, d'un quart plus longue que large, avec bord postérieur un peu rétréci derrière les yeux, a peine plus large que le bord antérieur. C'est au bord postérieur des yeux que la tête est le plus large. L'épistome caréné à un lobe antérieur bien plus long que chez le type. Le scape dépasse le bord postérieur de plus de la moitié de sa longueur (du moins chez le type). Thorax bien plus large que la tête. Pronotum bidenté. L'épinotum a deux angles à peine dentiformes ; il est du reste comme chez le type. Ecaille plus étroite et plus haute que chez le type ; ses épines supérieures, fortement recourbées en arrière à l'extrémité, ne divergent que faiblement. Les épines latérales sont très courtes, seulement un peu plus longues que la largeur de leur base. Tout l'Insecte est mat, densément réticulé-ponctué ; les cuisses seules sont subopaques. La tête est longitudinalement ridée ; de même les côtés de l'abdomen. Le mésonotum a quelques

faibles rides longitudinales. La pilosité dressée est notablement moins abondante que chez le type, surtout sur l'abdomen où elle est rare ; aussi un peu éparse sur les membres. La pubescence est, par contre, au moins aussi abondante que chez le type, mais un peu plus courte. Noire, Mandibules et membres bruns ; moitié terminale du funicule roussâtre.

Congo (KOHL). Un seul individu.

L'étude des formes précédentes montre les transitions du Sous-Genre *Myrma* Bill. au Sous-Genre *Cyrtomyrma* For. par les formes *Otleti, Spitteleri, Monista* et *Revoili*. On peut douter si l'on doit rattacher ces trois dernières formes au *Cyrtomyrma* ou au *Myrma*. Par contre, pour les deux suivantes, surtout pour l'*Alexisi,* je crois que le doute n'est guère possible.

*Polyrhachis (Cyrtomyrma) Kohli* n. sp.

☿. Longueur : 4mm, 5--5mm, 5. Mandibules subopaques, densément ponctuées et striées vers la base, armées de 4 dents, à bord externe peu convexe. Tout le corps très étroit et grêle. Tête 1 ½ fois plus longue que large, sans bord postérieur autre que le bord articulaire. Derrière les yeux, ses côtés constituent une forte convexité, à peu près semicirculaire ; devant les yeux, ils sont presque droits, convergeant un peu en avant. Situés au milieu, les yeux sont fort convexes, presque semicirculaires, occupant presque le quart des côtés. Epistome sans carène, avancé devant en lobe arqué, assez convexe de profil. La tête est assez épaisse de dessous en dessus, bordée en dessous d'une arête longitudinale. Le front est peu convexe devant, mais fortement courbé au milieu des arêtes frontales qui, jusque-là, sont distinctement convergentes et assez relevées ; puis elles divergent modérément en S. Le scape dépasse le bord articulaire de la tête des ²/₅ de sa longueur. Le thorax est bien 3 fois plus long que large. Le pronotum, un peu plus long que large, a deux dents triangulaires assez obtuses, un peu plus longues que l'épaisseur de leur base. Mésonotum d'un quart plus large que long. Face basale de l'épinotum d'un quart plus longue que large, bordée derrière d'une arête vive assez élevée et interrompue au milieu par une échancrure. De côté, cette arête constitue un

angle dentiforme, à partir duquel elle se continue en avant, bordant de côté les premiers 2/5 de la face basale. Le reste du dos du thorax n'est pas bordé, à part la première moitié du pronotum, devant et de côté, bordée par la continuation de sa dent. Face déclive de l'épinotum un peu plus courte que la basale, ayant vers le bas deux stigmates proéminant en dents obtuses et une petite carène médiane vers le haut. Ecaille très épaisse, biconvexe, presque aussi épaisse que sa hauteur, surmontée en haut de deux épines droites, subverticales (peu divergentes), aussi longues que leur intervalle. De côté, elle a en outre 2 dents latérales pointues, plus longues que larges et rapprochées des épines. Abdomen un peu concave devant, vers le bas. Pattes longues et grêles.

Subopaque. La sculpture consiste partout en réticulations plutôt fines, entremêlées sur la tête et le thorax de rides longitudinales plus ou moins distinctes et pas très grossières. Pilosité dressée, fine, jaunâtre, plutôt longue, abondante sur la tête, le thorax, les tibias et les scapes, moins abondante sur l'abdomen et les cuisses. Pubescence longue et très distincte, également répartie sur tout le corps et les membres, jaunâtre, mais ne formant nulle part un duvet et ne cachant nullement la sculpture. Noire ; membres d'un brun foncé ; une grande partie des tarses et des tibias, extrémité des mandibules, et les 2/3 terminaux des funicules roussâtres.

♀. Longueur : 6mm,5. Identique à l'ouvrière, mais le pronotum n'a que 2 petites dents obtuses. Thorax un peu plus large que la tête et presque entièrement mat. Les ailes manquent. Les épines supérieures de l'écaille sont à peine plus longues que les 2/5 de leur intervalle ; les dents latérales pas plus longues que larges. Tout le reste comme chez l'ouvrière.

Congo (Kohl). Cette espèce est remarquable par sa taille étroite et grêle.

*Polyrhachis (Cyrtomyrma) Alexisi* n. sp. (Fig. 7.)

☿. Longueur : 3mm,5—4mm. Mandibules luisantes, assez lisses, faiblement ponctuées, armées de 5 dents. Tête trapéziforme, un peu plus longue que sa largeur vers les yeux, à côtés très peu con-

vexes. Le bord postérieur, faiblement convexe, est large au moins 1 $^1/_2$ fois comme le bord antérieur. Epistome convexe, sans carène, avec un lobe antérieur trapéziforme, bidenté devant, droit entre les dents. Arêtes frontales très rapprochées entre les articulations des antennes, divergentes devant et derrière où elles sont sigmoïdes. Yeux au quart postérieur. Le scape dépasse l'occiput d'au moins les $^2/_5$ de sa longueur. Thorax 1 $^1/_2$ fois plus long que large. Pronotum 2 fois plus large que long, bordé devant et de côté jusqu'à sa moitié, formant à ses angles antérieurs une dent très large, subhorizontale, assez pointue, mais à base si large qu'elle ne la dépasse que de peu, tout en constituant l'angle qui sépare les côtés du devant. Mésonotum

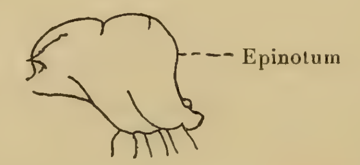



Fig. 7.
*Polyrhachis (Cyrtomyrma) Alexisi* For. ☿ (Emma Forel, del.)
Profil du thorax.

presque 3 fois plus large que long. Suture mésoépinotale peu distincte. Tout le thorax est fortement convexe en tout sens. Mais l'épinotum, extrêmement haut, est aussi extrêmement court, formant derrière, d'abord une forte convexité, dans un sens presque vertical, puis, plus bas, une concavité allant jusqu'à l'articulation. On peut à peine distinguer une apparence d'angle entre ce qui serait une face basale convexe et une face déclive concave. De droite à gauche, l'épinotum est, de même, fortement convexe, sans trace de bord, de dents ni d'épines. Ecaille biconvexe, assez épaisse, surmontée de deux épines droites, un peu plus longues que la moitié de leur intervalle, et de deux dents latérales pointues, un peu plus longues que larges. Abdomen très convexe.

Subopaque. Tête densément striée en long, plutôt réticulée sur les côtés, avec l'épistome assez finement et irrégulièrement réticulé. Tout le reste du corps est densément réticulé ou réti-

culé-ponctué, avec quelques rides longitudinales assez indistinctes sur le thorax. Pilosité dressée nulle, sauf aux deux extrémités du corps, qui ont quelques poils. Pubescence très courte et très diluée sur le corps, un peu plus distincte sur les membres, jaunâtre. Noire, membres brun foncé ; funicule, sauf le premier article, et extrémité des mandibules, d'un roux jaunâtre.

♀. Longueur : 5mm,5. Tête beaucoup plus longue que chez l'ouvrière, d'un bon quart plus longue que large, en trapèze peu marqué, seulement un peu plus étroite devant que derrière ; le bord postérieur est peu convexe. Thorax plus large que la tête, court, haut. L'épinotum a une face basale très convexe, mais assez marquée, passant par une courbe à une face déclive subverticale et deux fois plus haute qu'elle. Abdomen tronqué et un peu concave devant (chez l'ouvrière aussi). L'épinotum a des rides transversales assez distinctes, tandis que le mésonotum et le scutellum ont la même sculpture que chez l'ouvrière. Sur la partie postérieure de l'abdomen les réticulations tendent à se transformer en ponctuation très dense. Les ailes manquent. Tout le reste comme chez l'ouvrière.

Congo (Kohl). Cette curieuse espèce ressemble à la *P. Cyrtomyrma) laevissima* Sm., mais s'en distingue non seulement par sa petite taille et par sa sculpture, mais encore par la grande hauteur de son épinotum bossu. Je la dédie à la mémoire de mon grand-oncle Alexis Forel qui guida mes premiers pas dans l'entomologie dès 1859.

Nous devons à M. Hermann Kohl, outre de nouvelles formes de Fourmis très intéressantes, entre autres celles des plantes myrmécophiles, de fort importantes données biologiques qui viennent éclaircir les mœurs de beaucoup de formes.

## APPENDICE.

L'interdiction récente de répéter le même nom dans le même genre pour les variétés me contraint à renommer les formes suivantes :

*Camponotus (Myrmoturba) Gallienii* n. sp. de Madagascar (= *concolor* For. 1891 nec. *Alii* v. *concolor* 1890).

*Camponotus (Myrmoturba) oblongus* Sm. v. *binominata* n. var. (= v. *opaca* For. 1907, nec. Emery 1899).

*Camponotus (Myrmoturba) maculatus* F. r. *carolinus* n. st. (= *luteolus* Em. 1905 nec. r. *hova* For. v. *luteola* For. 1897).

*Camponotus (Orthonotomyrmex) lateralis* Ol. r. *spissinodis* n. st. (déjà renommé) (= *crassinodis* For. 1894, nec. *C. maculatus* F. r. *mitis* Sm. v. *crassinodis* For. 1892).

*Dolichoderus Taschenbergi* Mayr. v. *wheeleriella* n. var. (= v. *gagates* Wh. 1905, nec. sp. *gagates* Em. 1890).

De plus je me permets de donner le nom d'*Esdras* n. var. à une petite variété du *Camponotus (Myrmobrachys) planatus* Rag. longue de 4-4mm,3, provenant d'Orizaba, au Mexique, variété qui se distingue par sa couleur tachetée de roussâtre et de brun sur la tête, le thorax et l'abdomen. Je l'avais appelée *variegata* in litt., nom déjà employé par Sm. en 1858.

Dernièrement M. Emery (Académie des Sciences de Bologne, 21 mars 1915, page 6) a institué un nouveau sous-genre qu'il nomme *Attomyrma* du genre *Aphaenogaster*, avec *subterranea* comme type. La seule différence appréciable consiste dans le thorax étroit des femelles chez les *Aphaenogaster* s. str. (type *testaceo-pilosa* Luc.). M. Emery supposait alors que les *Aphaenogaster* sens. str. n'avaient pas d'ailes chez la ♀ ou simplement des rudiments, ce qui est une erreur, car je possédais depuis longtemps des ♀ ailées de *testaceo-pilosa* et plus tard M. Emery en a élevé lui-même. M. Emery place de plus les *Aphaenogaster longiceps* et *Sagei* For. dans ses *Attomyrma*, lors même que ce dernier n'a qu'une seule cellule cubitale aux ailes. Le fait d'avoir le thorax plus ou moins large variant suivant les races d'une même espèce, même parfois suivant les individus (M. Emery cite lui-même la v. *Tyrrhena* du *Messor barbarus structor*), je ne puis admettre qu'on fonde un sous-genre sur pareils caractères et je me refuse à adopter le sous-genre *Attomyrma* Em., qui contient des formes hétérogènes. Je laisse le *Sagei* dans le sous-genre *Deromyrma* For.

M. Emery m'écrit qu'il considère mon *Atopula Jacobsoni* (*Fauna simalurensis* 1915, page 25) comme un *Leptothorax*. Je suis d'accord (voir ibidem page 27), mais dans le cas il faudra

aussi faire de l'*A. ceylonica* Em., avec la var. *Taylori* For., des *Leptothorax* et non des *Atopula*.

M. Emery a fondé une r. *aegyptiacus* du C. *(Myrmoturba) maculatus* F., qui n'est à mon avis qu'une simple variété à tibias jaunes (Emery, Bull. Soc. Ent. France, 10 février 1915, p. 79). En effet: 1° M. Emery ne cite pas les caractères de la couleur du corps du *maculatus* indiqués par Latreille. 2° Je possède moi-même des *maculatus* typiques à tibias brun-noir provenant de l'Afrique équatoriale (☿ ♀ ♂) qui ne sont pas le *melanocnemis* Sant. 3° M. Emery n'indique pas les caractères les plus importants du *melanocuemis*. Ce dernier n'est en tout cas pas synonyme de la var. *aegyptiaca* Em. qui ne me paraît différer du type que par la couleur des tibias.

M. Emery pense que mon sous-genre *Caulomyrma* (de *Leptothorax*) est synonyme du genre *Nesomyrmex* Wh. Ce dernier n'est fondé que sur une seule ♀ et se distingue, outre les antennes de 11 articles, par sa tête bordée derrière. Ne connaissant pas le type de *Nesomyrmex*, je maintiens, provisoirement du moins, et jusqu'à plus ample information le sous-genre *Caulomyrma*. Quant à la suppression, ou plutôt à la transformation en sous-genre du genre *Dicroaspis* Em., je pense aussi qu'il vaudrait peut-être mieux attendre de plus amples connaissances.

Dans le Bulletin de l'American Museum of Natural History, 1915, p. 395, M. Wheeler croit devoir identifier ma *Solenopsis pylades* avec la *saevissima* Sm., prétendant que la description de Smith s'applique parfaitement à la *Pylades* jaune. Il en fait de plus une simple race de *geminata*, disant que *Xyloni* Mac Cook et *maniosa* Wh. sont intermédiaires. Je ne puis absolument pas admettre la synonymie de M. Wheeler, car : 1) je possède des *geminata* et des *pylades* de toutes les parties de l'Amérique tropicale à l'est des Andes ; 2) Je conteste que la description de Smith permette de savoir à laquelle des deux espèces appartient sa *saevissima*. Il ne dit pas un mot de la structure des mandibules et parle même distinctement d'un « worker minor » qu'il décrit séparément de la grande ☿, ce qui va bien mieux à la *geminata* qu'à la *Pylades*. Je maintiens donc le nom de

*Pylades*. Reste la question des intermédiaires que je n'ai jamais vus ni du Brésil, ni de Colombie, ni de l'Argentine où la *Pylades* seule paraît exister. La différence entre les ouvrières major et les ♀ de *Pylades* et de *geminata* est si grande que jusqu'à nouvel ordre je crois devoir maintenir la différence spécifique, malgré les formes plus ou moins intermédiaires des Etats-Unis. A bien des égards les *S. aurea* Wh. et *Gayi* Spin. ne sont certes pas plus différentes de *geminata* que la *Pylades*.

Enfin je propose le nom de *Myrmoplatys* n. subgenus pour le groupe asiatique des *Myrmomalis*, qui décidément diffère trop du groupe néotropique pour y demeurer. Type : *Korthalsiae* Em. Dans les *Myrmoplatys* c'est surtout chez la ♀ et chez l'ouvrière, seulement devant, que la tête est déprimée. La chitine est en général lisse.

MM. Morrice et Durrant (Trans. Ent. Soc., London 1914, page 421 [1915]) ont institué en remplacement du Genre *Lasius* F. (1804) qu'ils disent tombé par synonymie de *Lasius Jurine* (1801, Apide), un nouveau Genre *Donisthorpea*. Mais ces auteurs ne tiennent aucun compte des sous-genres *Acanthomyops* Mayr. *Dendrolasius* Ruszky et *Chthonolasius* Ruszky, dont le dernier est à mon avis synonyme de *Lasius* s. str. et ne pouvait être maintenu. Donc, suivant mon opinion, la synonymie doit être la suivante, si Morrice et Durrant ont raison :

Genre *Acanthomyops* Mayr. (1862)
= *Lasius* F. 1804 (non Jurine 1801)
= *Donisthorpea* Morrice et Durrant ;
Type : *claviger* Roger,

Subgen. *Chthonolasius* Ruszky, type : *niger* L. (*flavus* ex. Ruszky).

Sugen. *Dendrolasius* Ruszky, type : *fuliginosus* Latr.

P. S. M. Emery m'écrit qu'à son avis il vaudrait mieux prendre pour *Lasius* le nom nouvellement déterré par Wheeler de *Formicina* Shuck., nom en partie basé sur le *Lasius flavus*. Je n'ai rien à y opposer, pourvu qu'on en finisse une bonne fois avec ces déménagements perpétuels des anciens noms.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 6. — Juillet 1916.

# Acridides nouveaux ou peu connus du Muséum de Genève

PAR

**J. CARL**

Assistant au Muséum de Genève.

Avec la planche 2.

Parmi les Acridides non déterminés qui se trouvent au Muséum de Genève, nous avons rencontré un certain nombre d'espèces nouvelles, de provenances diverses, et d'autres dont la position systématique ou la synonymie donne lieu à quelques remarques. Trop peu nombreuses pour servir de base à une étude monographique, ces observations nous semblent cependant dignes d'être publiées sous forme de notes qui se succéderont au fur et à mesure de nos recherches. Des circonstances indépendantes de notre volonté nous obligent à adopter ce mode de publication, bien qu'il manque d'unité au point de vue systématique et géographique. Pour remédier jusqu'à un certain point à cet inconvénient et pour faciliter aux spécialistes la consultation de ces notes, nous donnerons à la fin de ce mémoire un index des espèces et des genres dont nous parlerons.

## I. PYRGOMORPHINÆ.

### *Tapesia cuisinieri* n. sp.

♀. Espèce de grande taille. Brune; la tête et le pronotum brun rougeâtre; ce dernier passant au jaune vers le bord postérieur.

Antennes, dessous du fastigium et pattes antérieures noirs. Fémurs intermédiaires et postérieurs noirs sur les faces interne et inférieure, bruns sur les faces externe et supérieure ; genoux postérieurs noirs ; tibias intermédiaires et postérieurs noirs, avec la moitié basale de la face externe brune à l'exception du condyle ; tarses noirs. Métanotum et la base des 1er et 2me segments abdominaux noirs ; chaque segment ventral avec une petite tache noire brillante dans l'angle antérieur ; plaque sous-génitale noire, avec deux taches triangulaires brunes.

Fastigium un peu plus court que large à la base, légèrement ascendant et un peu concave, étroitement arrondi à l'extrémité, avec les côtés peu courbés. Front, vu de côté, sinué en angle obtus. Antennes atteignant vers l'arrière le bord postérieur des lobes latéraux du pronotum. Pronotum très semblable à celui de *T. spumans*, avec la prozone un peu plus large que la métazone ; celle-ci légèrement élevée, avec les bourrelets radiants très obtus, le bord postérieur arrondi et offrant quatre petites côtes. Elytres ovalaires, avec la nervulation testacée et les aréoles noirâtres. Ailes très atrophiées.

Abdomen lisse et brillant ; les tergites cependant assez régulièrement ponctués vers leur bord latéral.

Fémurs postérieurs faiblement et graduellement atténués vers les genoux, non sinués devant ceux-ci ; carènes obtuses. Fémurs intermédiaires distinctement dilatés vers l'extrémité.

♀. Longueur du corps : 60mm.
» des antennes : 19mm.
» du pronotum : 17mm.
» des élytres : 16mm.
Largeur » : 9mm,5.
Longueur des fémurs postérieurs : 26mm.

1 ♀. Konakry, Guinée française. (L. Cuisinier leg.).

Cette espèce est, par certains caractères, voisine de deux autres espèces de l'Afrique occidentale, *T. oberthüri* Bol. et *T. anchietae* Bol. Elle se rapproche de la première par la forme et la brièveté des élytres et de la seconde par les antennes plus

longues et l'abdomen non rugueux. Par contre, elle se distingue des deux, outre certaines particularités de la couleur, par sa taille plus grande et par les fémurs postérieurs relativement plus longs.

### *Monistria vinosa* n. sp.

♂. D'un rouge vineux très foncé ; le vertex étroitement bordé d'orange, cette couleur se continuant sur la carène frontale entre les antennes ; une étroite bande ferrugineuse commence à la base des antennes, traverse les joues et se prolonge, en devenant plus large et plus floue, dans la partie inférieure des lobes latéraux du pronotum. Les tergites abdominaux portent sur les flancs une série de petites taches rouge clair, à peine calleuses, une bordure latérale jaunâtre et des marbrures jaunâtres au-dessus de celle-ci, sur les derniers segments ; le ventre jaune porte une bande médiane pourpre, diffuse, qui s'élargit sur les derniers segments et renferme ici des macules jaunes. Pattes de la couleur du corps, les fémurs postérieurs un peu plus clairs en dessous ; épines des tibias blanchâtres, à pointe noire.

Front non sinué. Fastigium du vertex à peu près aussi long que large. Antennes épaisses, courtes, à peine plus longues que le pronotum.

Apophyse du prosternum semielliptique, creuse vers l'avant, non épaissie à l'extrémité comme chez *M. pustulosa*.

Elytres ovalaires, larges.

Extrémité de l'abdomen comme chez le ♂ de *M. pustulosa* Stål.

Longueur du corps : 23$^{mm}$.
» du pronotum : 5$^{mm}$,5.
» des élytres : 2$^{mm}$,5.
» des fémurs postérieurs : 13$^{mm}$.

1 ♂. Kosziusko, Nouvelles-Galles du Sud, 1600 à 2000 m. d'altitude.

Cet exemplaire se distingue du ♂ de *M. pustulosa* Stål par le

corps plus robuste, la couleur générale, l'absence des callosités, la brièveté des antennes et la forme de l'apophyse du prosternum. Il se pourrait que ce soit le ♂ de *M. ligata* Bol.

## *Monistria profundesulcata* n. sp.

♀. Cette espèce se distingue de tous ses congénères par son pronotum qui, vu de profil, n'est pas légèrement bombé en avant du sillon typique, mais très légèrement enfoncé, et porte des sillons très marqués; le premier sillon, près du bord antérieur, qui, chez les autres espèces, est nul ou indistinct sur le dos, est ici très profond et large sur tout son parcours ; l'étroit espace entre ce premier sillon et le bord antérieur du pronotum, ainsi que la métazone, sont densément et assez grossièrement ponctués ; l'espace entre le premier et le dernier sillon est lisse sur les côtés, très finement ridé sur le dos entre les sillons.

Couleur générale jaune-ferrugineux ; les $^{2}/_{3}$ distaux des antennes, le mésothorax, les côtés du dos du métathorax et une tache sur la base des élytres sont noirs. Les arcs géniculaires des fémurs postérieurs sont rouge-brun, les tibias postérieurs deviennent foncés vers l'extrémité, surtout en dessous. Le corps ne porte pas de callosités colorées.

Antennes relativement longues, presque deux fois aussi longues que le pronotum. Fastigium du vertex plus long que large et distinctement ascendant. Front vaguement sinué. Apophyse du prosternum en forme de langue, à bord tranchant et non épaissi au sommet comme chez *M. pustulosa*. Elytres en ovale très large et un peu irrégulier, le bord interne moins fortement courbé que le bord externe.

Longueur du corps : 34$^{mm}$.
» du pronotum : 7$^{mm}$.
» des élytres : 5$^{mm}$,5.
» des fémurs postérieurs : 14$^{mm}$.

1 ♀. Australie.

## Genre *Pseudomorphacris* n. gen.

L'examen du type ♀ de Brunner, conservé au Musée de Gênes, et d'un exemplaire identique de Palon (Pegù) nous a montré que *Mestra notata* Br. n'appartient pas au genre *Tagasta* Bol. (= *Mestra* Stål), mais doit être considérée comme type d'un genre nouveau, intermédiaire entre les sections *Tagastae* et *Atractomorphae* de Bolivar.

Il se distingue des *Tagastae* par les fémurs postérieurs, dont la face inférieure externe est aussi large que la face externe médiane et se rencontre avec celle-ci sous un angle presque droit. Les lobes réfléchis du pronotum ont le bord postérieur légèrement et régulièrement arqué et l'angle postérieur aigu, mais non prolongé en arrière (par opposition à *Atractomorpha* et *Buyssoniella*). Les tibias postérieurs sont ronds dans les $^2/_3$ basaux et ont les bords supérieurs obtus dans le $^1/_3$ distal, comme chez *Tagasta*. Le 2^me^ article des tarses postérieurs est beaucoup plus court que le 1^er^ (ce qui le distingue du genre malgache *Schulthessia* Bol.). Le prosternum a le bord antérieur épaissi, mais complètement dépourvu de tubercule.

### *Pseudomorphacris notata* (Br.)

Chez la ♀, les élytres sont beaucoup moins fortement arrondis à l'extrémité, qu'ils ne le sont d'après la figure de Brunner chez le ♂, plutôt subacuminés. La lame supraanale et les cerci de la ♀ se prolongent en pointe spiniforme.

### *Orthacris incongruens* n. sp.

♂. Tête et corps d'un vert olivacé intense, avec une étroite bande latérale claire depuis les antennes jusqu'à la base des hanches postérieures ; cette bande est jaune devant les yeux et sur les pleures, vert clair sur les joues et sur le pronotum, et bordée de callosités rouges sur ce dernier, du côté supérieur ; les pattes antérieures et moyennes sont d'un vert rougeâtre, les fémurs postérieurs sont roux, les tibias postérieurs, par contre,

vert olivacé comme le corps. Le tympan du 1er segment abdominal est bien développé. Les tibias postérieurs sont pourvus d'épine apicale externe. Le sommet du vertex est très obtus. Le prosternum porte un tubercule conique aigu assez long. Les lobes mésosternaux sont séparés par un espace plus large que la moitié de chaque lobe. Dernier tergite abdominal sinué de chaque côté, mais assez profondément incisé (non sinué en arc) au milieu ; ses deux lobes sont triangulaires obtus. Lame supra-anale triangulaire, carénée. Cerci coniques, légèrement recourbés vers le bas à l'extrémité, pas beaucoup plus courts que la lame supraanale. Lame sous-génitale en capuchon presque hémisphérique, non comprimée, offrant une petite carène médiane dans sa partie ascendante.

Longueur du corps : 20mm.
» » pronotum : 3mm,5.
» des fémurs postérieurs : 10mm.

1 ♂. Indes.

Cette espèce se rapproche beaucoup de *O. filiformis* Bol. et *ruficornis* Bol., par la présence du tympan et de l'épine apicale externe sur les tibias postérieurs, comme aussi pour la coloration du corps ; mais elle s'en distingue par les fémurs postérieurs plus longs, l'intervalle mésosternal plus large, la lame sous-génitale non comprimée, etc.

## *Verdulia dohrni* Bol.

Deux ♀ très décolorées correspondent assez bien à la diagnose de cette espèce, connue de Sumatra ; mais les élytres et les fémurs postérieurs sont plus longs : Longueur des élytres 22mm, des fémurs postérieurs 19mm.

2 ♀. Java.

## *Geloius finoti* Bol.

Cette espèce est remarquable par son dimorphisme sexuel très prononcé. Bolivar le fait ressortir pour ce qui concerne

la forme des antennes, des fémurs antérieurs et la taille, mais il ne mentionne pas les grandes différences de coloration.

♂. Le pronotum est brun foncé, avec quelques granulations claires au milieu du dos et deux grandes taches arrondies, jaune clair, un peu calleuses, penchées l'une vers l'autre, dans la moitié inférieure des lobes réfléchis. Le mésonotum et le métanotum sont jaunes, avec quelques petites taches foncées; les pleures sont noirâtres. L'abdomen, en dessus, est brun foncé, faiblement bariolé de jaune ; l'extrémité et le ventre sont jaune-brun. Fémurs postérieurs jaune paille sur toute la face externe, avec la face interne bleuâtre jusqu'au milieu et orangée vers les genoux. Tibias postérieurs orangés dans la moitié basale, noirâtres dans la moitié distale.

La ♀ est beaucoup plus bigarrée. Le pronotum est en majeure partie jaune, avec un dessin brun en forme d'aigle double sur le dos, quelques petites taches noires sur les lobes réfléchis et une rangée de taches punctiformes noires le long des bords antérieur et postérieur. Les segments de l'abdomen sont jaunes, avec des marques foncées assez constantes, notamment un triangle brun sur le dos au bord postérieur et 5 points noirs disposés en triangle, dont la base est le bord antérieur du segment et dont la pointe est marquée par le plus grand de ces points et se trouve au milieu du dos de chaque segment, à la même place que la pointe du triangle brun ; en outre, chaque segment porte sur les côtés 3 points noirs un peu plus grands, disposés en triangle obtus. Ventre jaune brunâtre. Pattes marbrées de brun et jaune. Fémurs postérieurs bruns sur la face externe et plus ou moins marbrés de jaune, avec une grande tache antémédiane arrondie, jaune, qui occupe toute la largeur de la face externe et supérieure ; les genoux sont également jaunes ; la face interne est noire, marquetée de jaune vers les genoux. Tibias postérieurs noirs, avec une petite partie basale jaune correspondant à la longueur des genoux des fémurs, et la face supérieure tout entière, ou au moins son bord externe, jaune.

Ces différences de couleur du corps et des pattes des deux

sexes sont si marquées et si constantes qu'on se croirait en présence de deux espèces différentes [1]; mais la couleur de la tête est la même dans les deux sexes : elle est jaune terne ; le fastigium du vertex est brun ; le vertex offre une bande brune, élargie vers l'arrière, où elle est rejointe par deux stries brunes obliques, qui partent de la partie supérieure des yeux ; la face porte une bande transversale brune entre les yeux et une autre bande au milieu, cette dernière se prolongeant à travers les joues. Tous ces dessins de la tête sont un peu moins apparents chez la ♀ que chez le ♂.

## II. CYRTACANTHACRINÆ.

### A. Espèces asiatiques et australiennes.

### *Quilta mitratum* Stål.

Le genre *Quilta* a été très bien caractérisé par Stål. La seule espèce qu'il renferme, *Q. mitratum* Stål, des Iles Keeling [2] dans l'Océan indien, n'avait pas été retrouvée depuis sa découverte. Les exemplaires du Muséum de Genève, provenant de Java, concordent bien avec la description originale, sauf pour ce qui concerne la couleur. Ils portent tous une bande foncée, très étroite chez la ♀, un peu plus large chez le ♂, qui commence derrière les yeux et s'étend le long du bord supérieur des lobes latéraux du pronotum jusqu'à l'insertion des élytres ; les fémurs postérieurs portent le long du milieu de la face externe une série de points noirs au nombre de 3-10. Ces différences de coloration peuvent s'expliquer par le fait que les exemplaires de Stål étaient conservés à l'alcool. Les cerci du ♂ sont grêles et relevés presque verticalement, la plaque suranale est fortement acuminée vers l'extrémité, sillonnée dans sa moitié basale.

[1] Nous nous sommes adressé à M. Bolivar pour avoir la confirmation de ce fait ; mais nous n'avons pu obtenir jusqu'à présent aucun renseignement.

[2] Non pas Keelong, comme l'indique Kirby (*Syn. Cat. Orthopt.* vol. 3. p. 392).

Longueur du corps : ♂ 22mm, ♀ 26mm.
» du pronotum : ♂ 4mm,5, ♀ 6mm.
» des élytres : ♂ 18mm, ♀ 22mm.
» des fémurs postérieurs : ♂ 12mm, ♀ 14mm.

♂ ♂, ♀ ♀. Java.

1 ♀. Cochinchine.

Ce dernier exemplaire représente peut-être une espèce autonome ; il ne porte point de bandes sur la tête et le thorax, ni de points noirs sur les fémurs postérieurs ; par contre, les genoux postérieurs sont noirs, le lobe postérieur du pronotum, la base des élytres et le fastigium du vertex sont brun fuligineux. Les élytres sont plus longs que chez les exemplaires de Java.

Rehn [1] a décrit sous le nom de *Quilta pulchra,* une espèce de Sumatra, qui se distinguerait de *Q. mitratum* Stål précisément par l'absence des principaux caractères génériques de *Quilta !* Cette espèce appartient donc à un autre genre.

## Genre *Macroquilta* n. gen.

Genre appartenant au groupe des *Oxyae* Br.

♀. Front, vu de côté, modérément oblique ; carène frontale effacée à proximité du clypeus, largement sillonnée dans toute sa longueur, à bords très obtus et droits ; carènes latérales assez saillantes, légèrement déviées vers les yeux au-dessous des antennes. Yeux un peu plus longs que la distance entre leurs bords inférieurs et la base des mandibules. Fastigium du vertex plus large que long, obtus.

Pronotum arrondi dans la prozone, légèrement déprimé dans la métazone ; vu d'en haut, légèrement ensellé et un peu dilaté vers l'arrière, dépourvu de carènes latérales. Métazone un peu plus courte que le reste du pronotum, son bord postérieur obtusément arrondi. Bord inférieur des lobes réfléchis formant au milieu un petit lobe arrondi ; ce bord est épaissi en

[1] Bull. Amer. Museum of Nat. Hist., vol. XXVI, p. 190, fig. 14, 15. — 1909.

bourrelet sur toute sa longueur, mais surtout dans sa partie postérieure, qui de ce fait est distinctement relevée vers l'angle postérieur, formant en dessus une sorte de gouttière et offrant en dessous un court pli dans lequel s'engage le bord supérieur des hanches antérieures; angle postérieur saillant, émoussé.

Tubercule du prosternum long, conique, aigu.

Lobes mésosternaux et métasternaux distinctement séparés.

Elytres et ailes bien développés.

Bord apical dorsal des fémurs postérieurs avec une épine médiane très distincte et les angles supérieurs interne et externe prolongés en une épine (comme chez *Quilta* Stål). Lobes géniculaires prolongés en une épine très aiguë.

Tibias postérieurs dilatés vers l'extrémité, à bords lamellaires et tranchants; l'épine apicale externe bien développée.

Valves génitales de la ♀ crochues à l'extrémité; leur bord denticulé.

Ce genre rappelle *Quilta* Stål par les angles dorsaux très aigus des genoux, mais s'en distingue par le fastigium du vertex beaucoup plus court et diffère de tous les genres de ce groupe par la conformation du bord inférieur du pronotum.

Certains caractères des élytres et de la lame sous-génitale de la ♀ ont peut-être dans ce cas, eux aussi, une valeur générique; mais comme ils se présentent sous une forme analogue aussi chez certaines espèces du genre *Oxya*, mais font défaut chez d'autres espèces de ce genre, nous préférons les réserver pour la description de l'espèce.

## *Macroquilta longipennis* n. sp.

Fig. 1, 2.

♀. Vert jaunâtre. Tête presque unicolore, avec de faibles ponctuations foncées sur la face et des traces d'une ligne postoculaire oblique; le bord du fastigium du vertex assombri.

Pronotum lisse et luisant, faiblement coriacé dans la métazone; la carène médiane distincte seulement près du bord an-

térieur et dans la métazone, mais remplacée par un fin sillon dans la mésozone ; le bord antérieur du pronotum arrondi et très faiblement sinué au milieu, le bord postérieur faiblement échancré au milieu. Les lobes réfléchis portent au-dessus du milieu une strie longitudinale olivâtre, diffuse vers le haut, mais limitée et rehaussée sur le côté inférieur par une large bordure jaune clair.

Le tiers supérieur des méso- et métapleures est noir, bordé de jaune vers le bas.

Elytres longs et étroits, dépassant de beaucoup l'abdomen et même les fémurs postérieurs, obtusément arrondis à l'extrémité, membraneux et transparents, mais coriacés et jaune opaque dans leur quart basal, où le champ médiastin se dilate en un large lobe arrondi dont le limbe est membraneux ; nervure médiastine jaune, courbée et saillante sur la courbe ; les nervures radiales sont très foncées dans leur moitié basale ; le champ anal offre, dans son tiers basal, derrière la veine ulnaire antérieure, une strie couverte d'une pubescence jaunâtre très dense, fine et courte.

Ailes longues et étroites, hyalines.

Fémurs postérieurs avec les arcs géniculaires interne et externe foncés. Tibias postérieurs avec une ligne brune sur le bord externe de leur face inférieure ; les épines au nombre de 9 de chaque côté, jaunes à pointe noire.

Lame sous-génitale de la ♀ terminée en un lobe médian obtus et une apophyse conique de chaque côté, offrant sur la face inférieure une impression longitudinale lisse, de chaque côté une carène denticulée, aiguë, et entre l'impression médiane et les carènes une pubescence fine et très dense (comme chez certaines *Oxya*).

Longueur du corps : 38mm.
» du pronotum : 9mm,5.
» des élytres : 45mm.
» des fémurs postérieurs : 21mm.

1 ♀. Rockhampton, Australie.

## *Oxya minuta* n. sp.

♂, ♀. Taille très petite. Corps couleur de paille, avec une bande olivacée peu apparente derrière les yeux et dans la partie supérieure des lobes latéraux du pronotum ; cette bande parfois bordée d'une strie blanchâtre ; le disque du pronotum et l'occiput sont parfois également assombris, brunâtres, cette couleur se confondant avec la bande latérale ou séparée d'elle par une strie pâle. Pattes unicolores ; le bord postérieur des segments abdominaux brun châtain.

Elytres raccourcis, ne dépassant pas le bord postérieur du 3me segment abdominal, ne se touchant que dans leur moitié basale ; ils sont acuminés à l'extrémité et ont l'aire médiastine distinctement dilatée.

Lame sous-génitale de la ♀ sans carènes et sans dents, faiblement prolongée entre la base des valves et faiblement incisée au milieu du bord postérieur.

Cerci du ♂ très grêles et très aigus, subspiniformes. Plaque suranale du ♂ assez brusquement rétrécie derrière le milieu.

Longueur du corps : ♀ 19mm, ♂ 15mm,5.
» du pronotum : ♀ 4mm,5, ♂ 3mm,5.
» des fémurs post. : ♀ 12mm, ♂ 9mm,5.
» des élytres : ♀ 6mm, ♂ 5mm.

♂ ♂, ♀ ♀. Java ; (Dr L. Zehntner leg.).

Voisine de *O. rufipes* Br., dont elle se distingue aisément par ses élytres encore plus courts, les pattes postérieures unicolores, le bord postérieur du pronotum plus fortement arrondi, avec l'angle à peine indiqué, les cerci du ♂ encore plus grêles et la lame supraanale du ♂ plus brusquement rétrécie.

## *Tauchira mirabilis* n. sp.

♂, ♀. Tête et corps noir brillant, avec les dessins blancs ou blanc jaunâtre suivants : Une bande étroite depuis le fastigium du vertex par l'occiput, le pronotum et les 2/3 du bord supérieur

des élytres ; une ceinture irrégulière, interrompue par la carène frontale, sur la tête au-dessous des yeux, prolongée sous forme d'une bande étroite le long du bord inférieur du pronotum et sur les méso- et métapleures, où elle est interrompue ; une tache dorsale carrée sur le segment abdominal 1 ; une petite tache dorsale près du bord postérieur des segments abdominaux 2, 3 et 4 ; une ceinture occupant toute la partie dorsale sur les segments abdominaux 5, 6 et 7 ; une étroite bande passant par les stigmates et formant la bordure latérale de tous les segments abdominaux dorsaux, séparée des ceintures dorsales des segments 5, 6 et 7 par une zone noire plus ou moins large ; une petite tache à la base des mandibules. Poitrine noire, avec des taches brunes diffuses ; ventre brun, devenant noir vers l'extrémité. Antennes avec la face supérieure blanc terne ou blanc verdâtre ; la face inférieure noire, passant au bleu-vert vers la base. Pattes antérieures et moyennes rouge sanguin, avec les tarses et parfois aussi les tibias verts. Fémurs postérieurs noirs, avec une macule basale rouge, ronde, sur le côté externe près de l'articulation et le plus souvent avec un anneau subapical rouge plus ou moins distinct. Tibias postérieurs bleu d'azur ou bleu de Prusse, avec les épines de la même couleur.

Antennes très longues, égalant chez le ♂ la longueur de la tête, du pronotum et des deux premiers segments abdominaux pris ensemble, chez la ♀ un peu plus courtes. Front, pronotum, métanotum et pleures assez grossièrement ponctués ; la partie dorsale des segments abdominaux 1 à 4 moins fortement ponctués, les segments suivants lisses. Elytres rudimentaires, latéraux, étroits, légèrement élargis dans la partie apicale, avec l'extrémité arrondie ; ils atteignent le bord postérieur du 1er segment abdominal. Ailes absentes. Apophyse du prosternum terminée par 3 tubercules, dont les deux latéraux sont beaucoup plus grands que le médian. Bord postérieur du pronotum très distinctement émarginé au milieu. Tibias postérieurs avec 10 ou 11 épines sur le bord interne et 9 ou 10 épines sur le bord externe ; l'épine apicale externe distincte.

Plaque sous-génitale de la ♀ avec le bord postérieur presque

régulièrement arrondi. Dernier tergite du ♂ avec une petite dent très obtuse de chaque côté du sinus médian ; cerci coniques, aigus, de la longueur de la lame supraanale, qui a la forme d'un triangle régulier.

Longueur du corps : ♂ 16mm, ♀ 22mm.
» du pronotum : ♂ 3mm, ♀ 4mm.
» des élytres : ♂ 2mm,5, ♀ 3mm,5.
» des fémurs postérieurs : ♂ 10mm,5, ♀ 12mm,5.

10 ♀, 9 ♂. Bua-Kraeng, Célèbes mérid., à environ 1700 m. d'altitude.

Cette espèce est bien caractérisée par son dessin très net et très apparent et la richesse des couleurs ; sauf les variations indiquées, le dessin semble être très constant chez les individus de la même localité.

## *Tauchira samanga* n. sp.

♂. Très semblable à l'espèce précédente pour la coloration de la tête et du thorax, la forme, longueur et couleur des élytres ; mais le front est entièrement noir par le fait que la bande blanchâtre inférieure ne forme pas une ceinture autour de la tète, mais s'arrète aux carènes externes en se prolongeant vers le haut entre celles-ci et les yeux ; mandibules, clypeus et labrum en majeure partie blanc verdâtre ; poitrine rouge. La couleur de l'abdomen et des pattes entièrement différente. Les tergites abdominaux noirâtres, avec une étroite bande médiane blanchâtre, une large bordure latérale blanchâtre et des traces d'une petite tache claire sur le bord postérieur de chaque segment. Pattes antérieures et moyennes vertes. Fémurs postérieurs orangés, avec les genoux noirâtres, un anneau subapical jaunâtre précédé d'un anneau olivâtre, une tache oblique et une tache longitudinale subbasale olivâtres dans l'aire externe. Tibias postérieurs bleu verdâtre.

Le front, le thorax et la partie dorsale des tergites abdominaux ont une ponctuation un peu plus dense que chez *T. mira-*

*bilis*. L'apophyse du prosternum est comme chez cette espèce. (Notre unique exemplaire étant mutilé, nous ne pouvons fournir aucune indication sur les antennes, les tarses postérieurs et les pièces anales.)

Longueur du corps : ♂ environ 18mm.
» du pronotum : 3mm,5.
» des élytres : 2mm,5.
» des fémurs postérieurs : 11mm.

1 ♂. Samanga, Célèbes mérid.



## *Tauchira vidua* n. sp.

♀. Taille plus grande que chez *T. lucida* Krauss et *T. mirabilis* n. sp. Le dessin est presque identique à celui de *T. samanga*, mais les bandes sont moins apparentes, étant jaune-brun sur un fond châtain ou brun foncé ; labre, clypeus et mandibules brun foncé ; palpes jaunâtres ; antennes brun clair ; la large zone latérale foncée des tergites abdominaux renferme sur chaque segment une strie courbe jaune-brun, peu apparente ; poitrine brune ; ventre brun, légèrement plus foncé vers l'extrémité. Pattes de la 1re et 2me paire vertes. Fémurs postérieurs avec les faces inférieure et interne rouge sanguin, sans taches, la face externe orangée et munie d'une strie médiane foncée dans la partie épaisse, la face supérieure avec 3 taches foncées peu nettes ; les genoux noirâtres. Tibias postérieurs noirs, avec une strie verdâtre en dessus, les épines noires. Tarses postérieurs verts.

La ponctuation du corps est un peu plus fine, mais beaucoup plus dense que chez les espèces précédentes ; elle se trouve, quoique plus éparse, aussi sur les côtés de l'abdomen et sur les derniers segments abdominaux. Le bord postérieur du pronotum est très faiblement émarginé. Apophyse du prosternum bituberculé, le tubercule médian étant entièrement oblitéré. Elytres dépassant un peu le bord postérieur du 1er segment abdominal, de la même forme que chez *T. mirabilis*, mais le

champ anal légèrement dilaté près de la base. La plaque sous-génitale de la ♀ a le bord postérieur distinctement prolongé au milieu et obtus-arrondi. Les tibias postérieurs portent sur le bord interne 12 épines et sur le bord externe 10 épines ; l'épine apicale externe est réduite à un petit tubercule.

Longueur du corps : 29mm.
» du pronotum : 5mm.
» des élytres : 5mm,5.
» des fémurs postérieurs : 16mm.

1 ♀. Patunuang, Célèbes méridional.

Malgré la grande ressemblance dans le dessin du corps, nous ne croyons pas pouvoir considérer cette espèce-ci et *T. samanga* comme étant les 2 sexes de la même espèce, à cause des grandes différences dans la coloration des pattes postérieures. En outre, la différence de taille entre ces 2 exemplaires est beaucoup plus grande qu'elle ne l'est d'ordinaire entre les deux sexes de la même espèce chez les *Tauchira* (p. ex. *T. lucida* Krauss, *buae* Bol. et *mirabilis* n. sp.).

## *Racilia exigua* n. sp.

♂, ♀. Couleur générale verte; une étroite bande noire de chaque côté derrière les yeux, passant par le pronotum et prolongée sur les élytres, dont les bords antérieur et postérieur seuls restent pâles ; les bords du fastigium du vertex sont noir-brillant ; antennes brunes, avec le dernier article pâle et l'article basal vert ; labre glauque. Pattes vertes ; les fémurs postérieurs du ♂ passant souvent au rouge sanguin dans la partie épaisse, avec les genoux entièrement ou en partie noirs ; tibias postérieurs bleu-vert, leurs épines brun-jaune à pointe noire.

Fastigium arrondi en avant dans les deux sexes, distinctement plus long que large chez le ♂, à peu près aussi long que large chez la ♀. Antennes de la ♀ un peu plus courtes, celles du ♂ 1 ½ fois aussi longues que la tête et le pronotum pris ensemble. Ponctuation assez forte sur le front et le pronotum,

faible sur le dos des tergites abdominaux. Bord postérieur du pronotum tronqué et très légèrement émarginé. Apophyse du prosternum avec le bord apical divisé en 4 petits tubercules subégaux. Elytres rudimentaires, ne dépassant pas le milieu du 2$^{me}$ segment abdominal, environ 2 fois aussi longs que larges, avec le bord anal droit, le bord costal régulièrement courbé et l'extrémité arrondie. Ailes absentes. Tibias postérieurs dépourvus d'épine apicale externe.

Dernier tergite du ♂ avec une petite dent obtuse de chaque côté de l'incision ronde du milieu.

Lame supraanale du ♂ triangulaire-aiguë, avec deux carènes qui divergent vers l'arrière; cerci coniques, aigus. Valves génitales de la ♀ presque droites, inermes; lame sous-génitale ♀ tronquée.

Longueur du corps: ♀ 18$^{mm}$, ♂ 14$^{mm}$.
» du pronotum: ♀ 3$^{mm}$,5, ♂ 3$^{mm}$.
» des élytres: ♀ 3$^{mm}$,5, ♂ 2$^{mm}$,5.
» des fémurs postérieurs: ♀ 11$^{mm}$, ♂ 9$^{mm}$.

12 ♂ ♂, 4 ♀ ♀. Pasoeroean et les Mts. Tengger, Java orient.

Cette espèce a l'habitus des *Tauchira* précédemment décrites, mais les caractères distinctifs du genre *Racilia* (longueur du fastigium, valves génitales de la ♀ inermes). L'épine apicale externe des tibias postérieurs étant déjà atrophiée chez les *Racilia*, son absence complète ne justifie pas la création d'un genre nouveau; il en est de même de l'absence des ailes et de l'atrophie des élytres. Par contre, le bord postérieur du pronotum est décrit comme formant un angle obtus plus ou moins distinct chez *R. femoralis* Stå et *aurora* Br., tandis qu'il est tronqué-émarginé chez l'espèce de Java.

## Genre *Hieroglyphus* Krauss.

Afin de faciliter la détermination des espèces, d'établir leurs affinités et d'attirer l'attention sur certains caractères morphologiques négligés jusqu'à ce jour, nous faisons précéder les

descriptions des espèces nouvelles d'un essai de groupement d'après différents caractères.

I. Lame sous-génitale ♀. 1. Pourvue de 2 carènes denticulées : *H. tarsalis* Stål, *citrinolimbatus* Br., *tonkinensis* n. sp.
2. Dépourvue de carènes : *daganensis* Karsch, *furcifer* Serv., *oryzivorus* n. sp.

II. Valves génitales supérieures ♀. 1. Fortement acuminées vers l'extrémité : *H. furcifer, tarsalis, citrinolimbatus, tonkinensis.*
2. Beaucoup moins fortement acuminées : *H. daganensis, oryzivorus.*

III. Lame sous-génitale du ♂. 1. Acuminée : *H. daganensis, furcifer, tarsalis, citrinolimbatus.*
2. Comprimée latéralement, tronquée et formant une arête verticale vive : *H. vastator* n. sp.

IV. Cerci du ♂. 1. Brièvement bifurqués à l'extrémité : *H. furcifer.*
2. Obtus-tronqués à l'extrémité et saillant en petit tubercule obtus sur le côté interne : *H. daganensis.*
3. Atténués en pointe : *H. tarsalis, citrinolimbatus.*
4. Très obliquement tronqués en pointe dans leur tiers apical : *H. vastator,* (?) *oryzivorus.*

V. Lobes mésosternaux. 1. Subcontigus au milieu ; leur intervalle par conséquent pointu vers l'avant : *H. daganensis* (♂, ♀), *oryzivorus* (♀), *vastator* (♂).
2. Nettement séparés par un intervalle légèrement biconcave : *H. furcifer* (♂, ♀), *tarsalis* (♂, ♀), *citrinolimbatus* (♂, ♀), *tonkinensis* (♀).

VI. Dernier sillon du pronotum. 1. Distinctement et régulièrement courbé vers l'avant, sur le dos : *H. daganensis, furcifer, oryzivorus.*
2. Offrant seulement une petite saillie vers l'avant, au milieu du dos : *H. vastator.*
3. Droit sur le dos : *H. tarsalis, citrinolimbatus, tonkinensis.*

VII. Métazone du pronotum. 1. Ayant $^{3}/_{7}$ de la longueur du pronotum ; son bord postérieur en angle arrondi : *H. tarsalis*, *citrinolimbatus*, *tonkinensis*, *vastator*.
2. Ayant $^{2}/_{5}$ de la longueur du pronotum ; son bord postérieur largement arrondi ou en angle très obtus et émoussé : *H. daganensis*, *furcifer*, *oryzivorus*.

Ce tableau montre que certaines espèces se trouvent toujours dans le même groupe, quel que soit le caractère visé. Il en est ainsi pour *H. tarsalis*, *citrinolimbatus* et *tonkinensis*, qui, en raison de leurs grandes affinités morphologiques, pourraient être considérés comme des formes géographiques de la même espèce. Des rapports très étroits existent également entre *H. daganensis* et *H. oryzivorus*. Si nous donnons néanmoins à *tonkinensis* et *oryzivorus* le rang d'espèces, c'est parce que nous n'en connaissons encore que la ♀.

D'autres parties du corps varient aussi plus ou moins, suivant les espèces, mais ces variations ne se prêtent pas à un aperçu synoptique, vu qu'elles sont reliées par des formes de passage. C'est le cas pour la forme de la plaque suranale du ♂ et pour le bord inférieur des lobes réfléchis du pronotum.

Dans les descriptions des espèces nouvelles qui suivent, nous ne considérerons que les caractères distinctifs non contenus dans les tableaux analytiques et, en première ligne, la coloration.

## *Hieroglyphus tonkinensis* n. sp.

♀. Vert jaunâtre, avec très peu de marques noires. Face et vertex offrant une ponctuation foncée assez dense. Antennes comme chez *H. tarsalis* et *citrinolimbatus*. Le fond des sillons du pronotum est noir sur les côtés du dos seulement, mais non au milieu et sur les lobes latéraux; l'ourlet du bord postérieur n'est pas orangé comme chez *citrinolimbatus*. Aux pattes postérieures, le fémur ne porte extérieurement qu'un petit point noir à la base de l'arc géniculaire et intérieurement une strie transversale, irrégulière, noire devant les genoux ; le tibia offre une petite tache noire supéro-interne derrière le con-

dyle et une autre à l'extrémité, à la base de l'éperon interne; les tarses postérieurs sont unicolores, vert jaunâtre (chez *tarsalis* et *citrinolimbatus,* les tibias sont noirs sur tout leur pourtour près de la base et à l'extrémité, et les articles 1 et 2 du tarse sont noirs, avec une tache jaune à l'extrémité). Elytres dépassant un peu les fémurs postérieurs, mais n'atteignant pas l'extrémité de l'abdomen.

Longueur du corps : 55mm.
» du pronotum : 10mm.
» des élytres : 35mm.
» des fémurs postérieurs : 24mm.

1 ♀. Than-Moi, Tonkin.

### *Hieroglyphus oryzivorus* n. sp.

♀. Probablement vert à l'état frais. Face sans ponctuation foncée. Antennes brun noir, devenant olivacées vers la base. Sillons du pronotum noirs sur les lobes latéraux seulement, et le premier sillon dorsal à ses deux extrémités. Méso- et métapleures avec les soudures noires. Pattes postérieures sans la moindre tache noire, ou avec une fine strie médiane foncée sur le dessus des genoux. Elytres raccourcis, n'atteignant pas l'extrémité des fémurs postérieurs.

1 ♀, Murshidabad (Hindoustan).

1 ♀, portant l'étiquette : « Pha-pha »; détruit le riz dans le district de Bilaspia, Indes centrales.

Maxwell-Lefroy, dans un rapport sur les dégâts causés par les criquets dans l'Hindoustan en 1903-1904 [1] cite « *Hieroglyphus furcifer* Serv. » parmi les espèces nuisibles. Il l'appelle : « The rice grasshopper » et ajoute : « This is the familiar Pha-pha of the Central-Provinces, of Gujarat, Belgaum, Mysore and

[1] Mem. of the Dept. of Agriculture in India, vol. I, p. 53-54, Pl. VIII, fig. 4 et Pl. X, fig. 7 et 8, 1906.

other parts of India. It occurs chiefly in rice land or other wet land and is very widely distributed in India ».

Il est probable que les indigènes donnent le nom de « Phapha » à plusieurs espèces de *Hieroglyphus*. L'espèce figurée par MAXWELL LEFROY n'est certainement pas *H. furcifer*, parce que les cerci n'ont pas la forme caractéristique pour cette espèce et parce que, d'après la figure, les pattes postérieures ne portent point de marques noires. Ces figures se rapportent donc probablement à *H. oryzivorus*, dont le ♂ se rapprocherait par la forme des cerci de *H. vastator* n. sp., tout en étant bien distinct par la coloration. Il aurait les élytres beaucoup plus longs que ceux de la ♀, dépassant considérablement les fémurs postérieurs; mais c'est là un caractère qui varie beaucoup chez certaines espèces de *Hieroglyphus*, même chez les individus du même sexe (*H. daganensis* p. ex. possède une forme ♂ à élytres longs et une autre forme ♂ à élytres très raccourcis).

C'est précisément le fait qu'on trouve dans les Indes centrales un *Hieroglyphus* ♂ concordant avec *H. daganensis* et *oryzivorus* pour la coloration, mais se distinguant du premier par la forme des cerci, qui nous engage à considérer *oryzivorus* de l'Inde comme spécifiquement distinct de *daganensis* du Sénégal et de lui attribuer ce ♂.

Quoi qu'il en soit, il est certain que d'autres espèces de *Hieroglyphus*, et probablement *H. furcifer*, causent des ravages dans les plantations.

### *Hieroglyphus vastator* n. sp.

♂. Vert jaunâtre. Face sans ponctuations foncées. Pronotum offrant de larges stries noires un peu irrégulières le long des sillons; ces stries sont interrompues au milieu du dos et réunies en haut de chaque côté du dos par une ligne longitudinale noire qui part du premier sillon et se prolonge, en divergeant un peu, sur la métazone jusqu'au bord postérieur du pronotum; les deux premières stries sont réunies, elles aussi, en bas, par une strie longitudinale noire, la deuxième et troisième émettent

une saillie triangulaire vers l'avant, au milieu des lobes latéraux. Pleures marquées de bandes obliques noires presque aussi larges que les intervalles et finement bordées de noir au-dessus des hanches. Elytres dépassant de beaucoup les fémurs postérieurs et même l'extrémité de l'abdomen, assez transparents; la nervure radiale devenant foncée vers la base. Pattes postérieures ayant les genoux entièrement noirs, sauf la partie distale des lobes géniculaires, qui est pâle; tibias postérieurs offrant un anneau noir près de la base et une strie noire sur la face inférieure; l'extrême bord apical des tibias et les éperons également noirs, les épines pâles, à pointe noire. Tarses unicolores, pâles.

Lame suranale du ♂ obtuse, graduellement atténuée vers l'extrémité (chez *daganensis*, et moins distinctement chez *tarsalis*, *citrinolimbatus* et *furcifer*, elle est subitement rétrécie un peu avant l'extrémité).

Longueur du corps: $35^{mm}$.
» du pronotum: $9^{mm},5$.
» des élytres: $37^{mm}$.
» du fémur postérieur: $20^{mm}$.

1 ♂ des Indes, portant la mention: «Cet Insecte causerait des ravages».

Abstraction faite de ses particularités morphologiques (voir les tableaux analytiques), cette espèce se distingue à première vue de toutes les autres par le grand développement des marques noires sur le pronotum et les pattes postérieures.

## Genre *Parahieroglyphus* n. gen.

Ce genre a tout à fait l'habitus du genre *Hieroglyphus*. Il s'en distingue par les élytres très courts, les ailes abortives, seulement de moitié aussi longues que les élytres chez la ♀ et encore beaucoup plus courtes chez le ♂ et par la conformation de l'extrémité de l'abdomen dans les deux sexes. Chez la ♀, la lame sous-génitale présente à l'extrémité deux incisions qui la

divisent en un lobe médian sémielliptique et deux lobes latéraux digitiformes un peu plus courts (fig. 5). Chez le ♂, l'abdomen (fig. 3a) s'épaissit graduellement depuis le milieu vers l'arrière; les cerci sont volumineux, dirigés vers le haut et divisés en trois parties. Le ♂ est beaucoup plus petit que la ♀.

## *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp.

Fig. 3-5.

♂, ♀. Jaunâtre (peut-être vert à l'état frais), avec les marques foncées suivantes: un trait oblique sur les joues au-dessous des yeux, tantôt très distinct et noir, tantôt à peine indiqué; une ligne longitudinale noire de chaque côté, entre le dos et les lobes latéraux du pronotum, n'atteignant pas son bord antérieur, mais se prolongeant en arrière sur la nervure radiale des élytres; une marque noire en forme de L sur les lobes latéraux du pronotum, descendant le long du deuxième sillon et brisée vers l'avant; un trait oblique noir sur les mésopleures et les métapleures; les fovéoles et un étroit bord latéral sur le mésosternum, noirs; sur les tibias antérieurs et moyens, en dessus, une petite tache basale noire et, séparée d'elle, un trait brun plus ou moins distinct le long du bord supérieur externe; sur les fémurs postérieurs, le bord apical supérieur finement brun, une petite tache noire à la base de chaque arc géniculaire et une autre, plus petite encore, sur les bords inférieurs des genoux à la base de chaque lobe; sur les tibias postérieurs (probablement vert marin à l'état frais) un petit anneau basal noir, souvent décomposé ou réduit chez la ♀, parfois (♂) un trait brun dans la partie basale du bord supérieur externe, une strie brun-noir occupant toute la face inférieure du tibia dans la partie basale, mais effacée ou réduite à une fine ligne sur le bord externe vers l'extrémité, toujours séparée de la marque noire à la base.

Tête, vue de profil, un peu plus oblique que chez les *Hieroglyphus*. Le fastigium du vertex court et large, convexe en avant, avec un sillon transversal vague à sa base. Antennes minces, filiformes, jaunâtres. Pronotum avec une faible carène

médiane lisse, également distincte dans toute sa longueur et parcourue d'un sillon très fin. Toute la surface du pronotum ponctuée ; la ponctuation est plus dense et un peu plus fine sur la métazone, dont la longueur est un peu plus d'un tiers de celle du pronotum tout entier et dont le bord postérieur forme un angle très obtus et arrondi. Les sillons transversaux du pronotum un peu moins profonds que chez les *Hieroglyphus*, les deux antérieurs ondulés, le dernier très légèrement courbé vers l'avant sur le dos.

Lobes mésosternaux contigus au milieu chez le ♂, subcontigus chez la ♀.

Elytres lancéolés, raccourcis, ne dépassant pas le 2me segment abdominal, mais se couvrant un peu par la partie basale de leur bord postérieur.

Ailes très rudimentaires et dépassant à peine le métathorax chez le ♂, un peu plus longues, atteignant presque l'extrémité du 1er segment abdominal chez la ♀ ; jaunâtres, avec une strie longitudinale foncée, assez large à la base ; elles semblent ne pas pouvoir s'ouvrir et ne plus servir au vol.

Valves génitales de la ♀ non crochues à l'extrémité. Lame sous-génitale du ♂ courte, conique, émoussée. Dernier tergite du ♂ large, à bord postérieur très légèrement concave ou droit, étroitement noirci. Lame suranale du ♂ triangulaire, assez aiguë, à bords latéraux renflés dans la moitié basale. Cerci du ♂ (fig. 3a, *c*) très gros, divisés en 3 parties inégales : une partie externe en forme d'oreille, concave vers l'intérieur, à bords noircis ; une partie intermédiaire en forme d'une large spatule arrondie sur une tige très courte, à bords noircis ; et enfin une partie interne beaucoup plus courte, en forme d'apophyse styloïde.

Longueur du corps : ♀ 39mm, ♂ 22mm.
» des élytres : ♀ 10mm, ♂ 6mm,5.
» des ailes : ♀ 5mm, ♂ 2mm.
» du pronotum : ♀ 7mm,5, ♂ 4mm,6.
» des fémurs postérieurs : ♀ 19mm, ♂ 12mm.

12 ♀, 13 ♂, 1 larve. Indes orientales, Himalaya.

## *Teratodes brachypterus* n. sp.

Fig. 6.

La ♀ se distingue de la seule espèce de *Teratodes* connue jusqu'à présent, *T. monticollis* Gray (fig. 7), par les caractères suivants: la crête du pronotum est moins élevée, par conséquent moins arquée, denticulée depuis le premier tiers; la métazone est un peu moins fortement prolongée en arrière; ses bords postérieurs ne forment pas un sinus huméral large, mais sont très faiblement et régulièrement sinués sur toute leur longueur. Elytres très courts, ovalaires, ne dépassant pas le 3e segment abdominal. Carène supérieure externe des fémurs postérieurs dépourvue de denticules, n'offrant que de petits nodules.

Couleur générale vert intense; les tibias postérieurs et le bord de la crête du pronotum sont vert jaunâtre, les bords postérieurs de la métazone, jaune pâle. La sculpture diffère à peine de celle de *T. monticollis*, mais la taille est beaucoup plus petite et les fémurs postérieurs sont plus longs par rapport au corps et aux fémurs antérieurs.

Longueur du corps : 45mm. (60mm.)
» du pronotum : 22mm. (37mm.)
Hauteur maximale du pronotum : 16mm. (26mm.)
Longueur des fémurs antérieurs : 7mm,5. (10mm.)
» » » postérieurs : 22mm. (22mm.)

Les chiffres entre parenthèses indiquent les mesures correspondantes d'une ♀ moyenne de *T. monticollis*.

1 ♀. Madura, Indes méridionales.

## Genre *Tonkinacris* n. gen.

Corps robuste. Tête, thorax, ventre, élytres et pattes couverts d'une pubescence blanche, très fine, pas très dense, sauf sur les tibias postérieurs, où elle est sensiblement plus dense.

Tête grande, un peu plus large et plus haute que le pronotum. Yeux grands, peu obliques, elliptiques, un peu plus longs que la partie infraoculaire des joues ; leur intervalle un peu plus étroit (♂) ou de la même largeur que la carène frontale ; celle-ci droite, basse, non saillante et à peine dilatée entre les antennes, effacée vers le labre, à bords obtus et subparallèles ; carènes latérales obtuses, légèrement réfléchies vers les yeux au-dessous des antennes. Front plus haut que large. Fastigium du vertex court et obtus, très incliné et passant sans limite nette dans la carène frontale. Antennes minces, filiformes. Dos du pronotum arrondi, vu de côté droit, sans trace de carènes latérales ; carène médiane très faible, distincte sur la métazone seulement. Métazone plus courte que le reste du pronotum, à bord postérieur obtusément arrondi. Ailes et élytres raccourcis dans les deux sexes. Apophyse du prosternum conique, aiguë. Lobes mésosternaux plus larges que longs, et plus larges que leur intervalle, qui est subcarré chez la ♀, mais plus long que large chez le ♂. Lobes métasternaux séparés.

Pattes robustes. Fémurs postérieurs épais ; leur carène supérieure lisse, prolongée à l'extrémité en une petite épine ; les lobes géniculaires arrondis. Tibias postérieurs arrondis, non dilatés vers l'extrémité, à épines nombreuses et régulièrement disposées, mais dépourvus d'épine apicale externe. 1^er^ article des tarses postérieurs deux fois aussi long que le deuxième.

Valves génitales de la ♀ légèrement courbées à l'extrémité, acuminées, les supérieures denticulées sur le bord.

Abdomen du ♂ légèrement épaissi vers l'extrémité, dont les pièces sont formées et disposées comme dans le groupe américain des *Melanopli*.

Ce genre rappelle, par son habitus général et par sa livrée, le groupe des *Coptacrae* ou les *Traulia*, mais s'en distingue par le pronotum plus régulièrement arrondi, la carène supérieure des fémurs lisse. Il se distingue des *Traulia*, en outre, par le front droit, non sinué au-dessous des antennes, et par le fastigium plus court et plus fortement incliné.

### *Tonkinacris decoratus* n. sp.

♀, ♂. Front et partie inférieure des joues verts, ponctués. Antennes ferrugineuses, brunes vers l'extrémité et jaunes à la base. Vertex et pronotum parcourus par trois larges bandes noires, séparées par des bandelettes jaunes, soit une bande médiane, qui commence entre les yeux, et, de chaque côté, une bande postoculaire aussi large que la hauteur des yeux; cette dernière est bordée, en bas, d'une bande jaunâtre qui commence à la base des antennes, passe au-dessus des yeux et se confond plus ou moins sur le pronotum avec la couleur olivâtre claire de la moitié inférieure des lobes réfléchis.

Pronotum offrant une ponctuation très dense et assez grossière, qui se transforme en une sorte de réticulation rugueuse sur le dos de la prozone; la carène médiane, distincte sur la métazone, nulle (♀) ou à peine indiquée (♂) sur la prozone; les sillons distincts, le dernier assez profond. Bord antérieur très largement arrondi, suivi sur le dos d'une gouttière étroite et vague, prolongeant le 1er sillon des lobes réfléchis. Bord inférieur de ceux-ci formant un angle obtus, leur partie antérieure légèrement sinuée, la partie postérieure droite, l'angle postérieur émoussé. Pleures ponctuées, poitrine lisse.

Elytres lancéolés, à pointe arrondie, raccourcis dans les deux sexes, n'atteignant pas le milieu des fémurs postérieurs, de couleur brun noirâtre, avec une assez large bande ulnaire jaune et un éclaircissement jaune ou jaune-brun diffus au milieu de la partie antéradiale; ces différentes couleurs sont déterminées en même temps par le fond et par la nervulation. Ailes arrondies, légèrement enfumées.

Pattes antérieures et moyennes vertes. Fémurs postérieurs ornés de 2 bandes transversales noires, presque complètes ou seulement indiquées par des taches dans l'aire supérieure et des stries sur la carène inférieure externe; parfois il y a encore une tache basale supérieure; les faces inférieures et internes rouge orangé ou sanguin; genoux noirs, avec un étroit bord apical pâle. Tibias postérieurs vert glauque, devenant plus pâles

vers la base, qui est occupée par un anneau noir; la face inférieure noire dans le tiers apical; épines présentes presque jusqu'à la base, au nombre de 10-12 sur chaque bord.

Abdomen jaune-brun; les tergites devenant parfois jaune vif vers le bord latéral.

Lame sous-génitale du ♂ courte, arrondie et prolongée en une petite pointe acuminée au milieu. Dernier tergite largement et profondément sinué, avec deux petits tubercules au milieu. Lame suranale triangulaire, avec deux carènes longitudinales assez rapprochées dans la moitié basale, ensuite brusquement brisées vers l'extérieur et très écartées l'une de l'autre. Cerci comprimés, recourbés vers le haut et terminés en pointe obtuse.

Longueur du corps: ♂ 28mm, ♀ 42mm.
» du pronotum: ♂ 8mm, ♀ 10mm.
» des élytres: ♂ 13mm, ♀ 18mm.
» des fémurs postérieurs: ♂ 17mm, ♀ 22mm.

1 ♂, 3 ♀, Than-Moi, Tonkin, Juin-Juillet (FRUHSTORFER leg.)

## B. Espèces africaines et malgaches.

### *Oxyrrhepes elegans* Bol.

Fig. 8.

On ne connaissait jusqu'à présent que la ♀ de cette espèce. Le ♂ est de taille beaucoup plus petite que la ♀ et a les fémurs antérieurs et intermédiaires distinctement épaissis. Coloration comme chez la ♀. Elytres dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen; cependant leur longueur semble varier un peu chez la ♀; le Muséum de Genève possède 3 ♀ chez lesquelles les élytres atteignent ou dépassent même un peu l'extrémité de l'abdomen.

L'extrémité abdominale (fig. 8) diffère considérablement de celle des autres espèces d'*Oxyrrhepes*. Le dernier tergite est profondément échancré en arc au milieu et porte de chaque côté de l'échancrure un tout petit tubercule, encore plus petit

que chez *O. extensa* (Walk.) (= *lineatitarsis* Stål, d'après Kirby) (fig. 10), au lieu de la dent aiguë appuyée sur la plaque suranale que présente *O. procerus* (fig. 9). Plaque suranale terminée en angle obtus, sillonnée dans toute sa longueur, les bourrelets qui accompagnent le sillon ne formant pas une figure en pointe de lance derrière le milieu, comme c'est le cas chez *O. procerus* Burm. Cerci tout autrement conformés que chez *O. procerus*, assez larges à la base, ensuite amincis et cylindriques, puis de nouveau comprimés et de largeur égale jusqu'à l'extrémité, qui est arrondie ; depuis le milieu, ils sont légèrement courbés vers le bas ; ils dépassent considérablement la lame suranale. Lame sous-génitale assez obtuse, ne dépassant les cerci que d'un tiers de sa longueur.

Pour mieux faire ressortir les différences dans la forme des parties anales et génitales, nous figurons, à côté de celles de *O. elegans*, celles de *O. procerus* et de *O. extensa*. Ces différences justifieraient presque une coupe générique.

Chez *O. procerus*, la lame sous-génitale s'élève derrière l'extrémité de la plaque suranale en un tubercule conique. *O. extensa* (Walk.) est caractérisée par la plaque suranale brusquement rétrécie derrière le milieu et terminée en angle aigu, et par ses cerci grêles, aigus et presque droits.

Des exemplaires provenant de Ruanda (Afrique orientale allemande, J. Carl leg.), que Bolivar a déterminés comme *Paroxyrrhepes karschi* Bol. [1], ainsi que deux exemplaires du Cameroun portant le nom d'*Oxyrrhepes karschi* Bol. (étiquetés de la main de Bolivar) sont absolument identiques aux exemplaires désignés par Karsch comme *O. procerus* Burm. (« Barombistation, Kamerun, ex. coll. Karsch »). De même, la séparation spécifique d'*O. Iradieri* Bol. ne semble pas être justifiée.

## *Mesambria ferrugata* Brancs.

Le ♂ seul était décrit. Notre exemplaire ♂ correspond bien à la description de Brancsik, sauf pour quelques détails dans

[1] Nous n'avons trouvé ces deux noms nulle part dans la littérature.

la coloration. Sur le pronotum, toute la partie des lobes réfléchis située en dessous et en arrière de la bande oblique noire est testacé très clair. Chez les deux sexes, l'ourlet postérieur du pronotum porte de petites taches noires sur de petits tubercules ou sur des rugules longitudinales. Les élytres n'ont pas toute la moitié antérieure noire, mais seulement les $^2/_3$ ou $^3/_4$ de sa longueur, tandis que la partie apicale est envahie par la couleur ferrugineuse de la moitié postérieure. Enfin, sur les fémurs postérieurs, les bandes foncées médiane et postmédiane du dessus s'étendent plus ou moins sur l'aire interne des fémurs. Sur ces deux derniers points, nos exemplaires ♀ concordent avec le ♂. Mais les lobes réfléchis du pronotum de la ♀ sont unicolores, sans la tache noire et la partie inférieure éclaircie de ceux du ♂.

♀. Longueur du corps : $32^{mm}$.
» du pronotum : $6^{mm},5$.
» des élytres : $6^{mm}$.
» des fémurs postérieurs : $18^{mm}$.

1 ♂, 2 ♀. Madagascar.

## *Cyrtacanthacris schistocercoides* Brancs.

Une série de 23 exemplaires nous permet de constater quelques variations de couleur : la grande tache claire dans la partie inférieure des lobes latéraux du pronotum est tantôt blanchâtre, tantôt jaune et même jaune vif. Chez certains exemplaires, le pronotum porte une étroite bande médiane jaune, qui se prolonge aussi sur le vertex. Les fémurs sont rarement unicolores, mais portent souvent des traces de 2 anneaux plus foncés ou, au moins en dessus, deux taches transversales foncées distinctes.

## Genre *Parallaga* n. gen.

Tête médiocre. Yeux très grands, saillants, en ellipse large, obliques, beaucoup plus hauts que la partie infraoculaire des

joues, séparés par un intervalle très étroit. Sommet du vertex très incliné, vu de dessus sinué en angle obtus en avant, cette sinuosité correspondant au relief de la carène frontale qui n'est pas sillonnée, mais présente d'un bord à l'autre une dépression large et peu profonde; les contours de la carène frontale rappellent un fer à cheval, dont les branches se rapprochent graduellement au-dessous des antennes et s'effacent sans atteindre la soudure clypeale; cette carène a sa plus grande largeur entre les antennes. Carènes latérales distinctes, légèrement convergentes vers le haut et déviées vers les yeux au niveau des antennes. Front large et bas, très oblique lorsqu'on le voit de côté. Antennes minces, filiformes. Thorax nettement déprimé; pronotum sans trace de carènes médiane et latérale, arrondi sur les côtés du dos, qui est légèrement aplati, avec les lobes réfléchis beaucoup plus longs que hauts, à bord inférieur presque droit, angle antérieur obtus, angle postérieur arrondi, bords antérieur et postérieur droits, obliques en sens inverse, ce dernier sans sinus huméral; sur le dos, le bord antérieur est légèrement arqué, le bord postérieur largement sinué en angle obtus; métazone très courte, ayant au milieu moins d'un quart de la longueur du pronotum.

Tubercule du prosternum court, épais et obtus. Lobes mésosternaux courts, avec l'angle interne postérieur très peu accusé, séparés par un intervalle très court et à peu près aussi large que chaque lobe; lobes métasternaux contigus le long d'une ligne de soudure assez longue.

Elytres et ailes absents.

Fémurs antérieurs et moyens épaissis. Fémurs postérieurs épais, courts, restant épais sur toute leur longueur et faiblement rétrécis devant les genoux; la carène supérieure externe obsolète; la carène supérieure médiane lisse, effacée sur les genoux; l'aire inférieure externe normale, non dilatée; lobes géniculaires et angles supérieurs des genoux arrondis. Tibias postérieurs sans épine apicale externe. 2$^{me}$ article des tarses postérieurs beaucoup plus court que le 1$^{er}$.

Abdomen cylindrique, non épaissi à l'extrémité. Plaque sous-

anale courte, naviculaire; lame supraanale large, arrondie à l'extrémité, largement canaliculée au milieu dans le tiers basal. Cerci amincis derrière le milieu. Dernier segment abdominal largement sinué sur le dos, avec deux petits tubercules, entre lesquels l'anneau est complètement interrompu.

Ce genre doit être proche du genre *Allaga* Karsch, de Zanzibar, dont il se distingue par l'absence d'élytres et d'ailes et par les dimensions normales de l'aire inférieure externe des fémurs postérieurs du ♂. Il en diffère peut-être aussi par la forme de la carène frontale, que Karsch n'a pas décrite chez *Allaga*.

### *Parallaga pigra* n. sp.

♂. Brun-châtain clair. Antennes foncées, avec la base jaunâtre. Tête et thorax offrant une ponctuation dense et assez grossière, qui s'efface graduellement sur l'abdomen.

Pronotum avec une ligne médiane anguleuse et les sillons noirs; son bord antérieur accompagné tout autour d'un sillon large, qui est suivi du 1er sillon ordinaire, interrompu sur le dos. Tergites abdominaux ornés d'une étroite bordure postérieure brune et d'une bordure antérieure noirâtre, plus large et élargie sur les côtés; ces bordures sont plus étroites et moins nettes sur les derniers segments. Fémurs postérieurs ne dépassant pas l'abdomen, un peu plus foncés que le corps, avec les genoux assombris et les arcs géniculaires noirs. Tibias postérieurs armés de chaque côté de 9 épines robustes, noires, avec la base jaune terne.

Longueur du corps: 27mm.
» du pronotum: 5mm.
» des fémurs postérieurs: 13mm.

1 ♂. Madagascar.

### Genre *Thisoicetrus* Br.

Comme Bolivar[1], nous considérons comme principale différence entre les genres *Thisoicetrus* et *Euprepocnemis* la forme

[1] *Acridiens d'Afrique* ... Mem. Soc. ent. Belg., T. XVI, p. 125, 1908.

des cerci, étant donné que le nombre des épines des tibias postérieurs est un caractère inconstant, différent parfois même suivant le sexe, de telle façon qu'en se basant sur ce caractère, on attribuerait le ♂ à *Euprepocnemis* et la ♀ à *Thisoicetrus*.

**Aperçu de quelques espèces et variétés.**

1. Lobes mésosternaux séparés par un intervalle 2-3 fois aussi long que large. Fémurs postérieurs portant sur les deux faces une rangée de taches en chevron. (Elytres non tachetés) : *T. jucundus* n. sp.

1. 1. Lobes mésosternaux séparés par un intervalle subcarré ou un peu plus long que large. Fémurs postérieurs presque unicolores, ou ornés de grandes taches, bandes ou anneaux noirs.

2. Elytres tachetés.

3. Taille grande. Cerci du ♂ arrondis à l'extrémité, unicolores : *T. littoralis* var. *aethiopica* n. var.

3. 3. Taille moyenne (♀) ou petite (♂); cerci du ♂ noirâtres dans la moitié basale, blanchâtres dans la moitié apicale, très larges, terminés en pointe émoussée : *T. speciosus* (Sjöst.).

2. 2. Elytres non tachetés. Ailes bleues ou violettes vers la base.

4. Champ anal des élytres entièrement vert; fémurs postérieurs avec de grands anneaux et des taches noires ; tibias postérieurs rouges dans la partie distale : *T. praestans* n. sp.

4. 4. Champ anal des élytres avec une strie jaune-vert ; fémurs postérieurs avec peu de noir sur la face externe ; tibias postérieurs bleu-vert dans la partie distale : *T. brevicornis* n. sp.

*Thisoicetrus littoralis* (Ramb.)

Var. *aethiopica* n. var.

Comparés aux exemplaires du Bassin de la Méditerranée, 1 ♂ et 1 ♀ du Sénégal frappent par leur taille plus grande.

Longueur du corps : ♀ 50mm, ♂ 39mm.
» des élytres : ♀ 38mm, ♂ 28mm.

La bande médiane du pronotum est très claire, d'un brun jaune, mais bordée de deux lignes d'un noir intense. Sur les fémurs postérieurs, la tache basale fait défaut, les deux bandes sont effacées (♂) ou presque effacées en dessus et réduites sur les faces externe et interne à une tache appuyée contre la carène supérieure. Les élytres portent chez la ♀ les bandes nébuleuses de *T. littoralis*, tandis que chez le ♂ elles portent des taches plus foncées, de forme et grandeur très variables, qui sont disposées d'une façon irrégulière et ne confluent pas pour former des bandes.

Par les taches des élytres, le ♂ rappelle un peu la ♀ de *T. speciosus* (Sjöst.).

Malgré ces différences, nous ne croyons pas devoir séparer ces exemplaires spécifiquement de *T. littoralis*, étant donné que les pièces anales et génitales du ♂ ne présentent pas de différences appréciables avec cette espèce.

1 ♂, 1 ♀ Sénégal.

## *Thisoicetrus speciosus* (Sjöst.)[1]

Fig. 13.

*Euprepocnemis speciosa*. Sjöstedt, in : Arkiv för Zoologi. Bd. 8, N° 6, p. 23, Taf. I, Fig. 3. 1913.

♂, ♀. Brun marron clair. Tête à ponctuation très faible et éparse sur la côte frontale, un peu plus forte et plus serrée sur les côtés du front et dans la partie inférieure des joues chez la ♀, plus forte et plus uniforme chez le ♂. Carène frontale à bords subparallèles, légèrement rétrécie au-dessus des antennes chez le ♂, moins distinctement chez la ♀. Joues avec une bande infrao-

[1] Nous publions la description complète de cette espèce, telle que nous l'avions rédigée avant de connaître le travail de Sjöstedt. Dans la description qu'en donne cet auteur, les dimensions des deux sexes sont interverties ; les ailes sont décrites comme étant plus ou moins teintées de bleu, tandis qu'elles sont hyalines chez nos exemplaires.

culaire noire, qui descend jusqu'aux angles des mandibules, précédée d'une étroite bande perpendiculaire, jaunâtre diffuse, qui longe le bord antérieur des yeux et s'étend jusque sur les mandibules, et suivie d'une bande postoculaire de la même couleur qui n'atteint pas le bord inférieur des joues et qui est limitée de noir en haut et en arrière. Vertex avec une large bande médiane brune et, de chaque côté de celle-ci, une bande jaune plus étroite; ces 3 bandes s'arrêtent à l'angle supérieur des yeux. Yeux unicolores, bruns, non rayés.

Antennes du ♂ plus longues que la tête et le pronotum pris ensemble, comprimées et légèrement dilatées, brun-rouge, à la base et vers l'extrémité brun foncé; celles de la ♀ un peu plus courtes, nettement filiformes et plus claires.

Pronotum avec la bande médiane brune très large, à bords subparallèles ou très légèrement arqués, séparée des carènes latérales par une strie vert jaunâtre, très étroite en avant, mais sensiblement élargie sur la métazone. Carènes latérales bien prononcées sur la pro- et la mésozone, mais effacées vers le bord postérieur de la métazone. Les lobes latéraux grossièrement ponctués et rugueux dans la pro- et la mésozone, mais présentant une sculpture plus fine et plus serrée dans la métazone, le disque faiblement rugueux dans les parties vertes, mais lisse dans la bande brune.

Elytres atteignant à peine ou dépassant légèrement l'extrémité de l'abdomen, mais n'atteignant pas l'extrémité des fémurs postérieurs; verts, le champ anal unicolore, le reste parsemé de nombreuses petites taches brun-noir, subcarrées ou arrondies, irrégulièrement disposées dans la moitié basale, mais formant souvent des séries ou même des bandes transversales dans la moitié distale de l'élytre; l'extrémité de celui-ci toujours entièrement occupée par une tache foncée, plus grande, mais un peu plus claire que toutes les autres. Ailes hyalines, avec l'extrémité des champs enfumée.

Lobes mésosternaux séparés par un espace presque aussi large que long (♀), ou même un peu plus large que long. Tubercule prosternal très obtus, faiblement incliné en arrière.

Fémurs postérieurs brun clair en dessus et à l'extérieur, jaunâtre en dessous et à l'intérieur. La face externe avec une strie foncée dans la partie médiane le long de la carène supero-externe et un autre tronçon de strie ou une petite tache vers l'angle des deux carènes; ces deux mêmes stries sur la face interne, où elles se dilatent en forme de taches. Les tibias postérieurs portent dans la moitié basale un anneau jaune entre deux anneaux noirs, souvent effacés en dessus; la moitié distale est verte ou olivâtre sur les faces interne, externe et supérieure, mais composée d'une partie proximale jaune pâle et d'une partie distale noirâtre sur la face inférieure; épines blanchâtres, à pointe noire, au nombre de 12 sur la carène externe et de 10-12 sur la carène interne. Les tergites abdominaux 4-9 du ♂ avec une petite tache noire, oblique, sur les côtés.

Cerci du ♂ (fig. 13) courts et larges, leur bord supérieur en arc assez régulier, le bord inférieur beaucoup plus faiblement courbé et formant avec le bord supérieur un angle aigu émoussé; la moitié basale des cerci est brune, la moitié distale blanc terne. Lame sous-génitale sans tubercules; lame supra-anale subtriangulaire, légèrement sinuée de chaque côté avant l'extrémité, qui est émoussée.

Longueur du corps: ♂ 28mm, ♀ 37-41mm.
» des élytres: ♂ 16mm, ♀ 24-29mm.
» des fémurs postérieurs: ♂ 18mm, ♀ 24-28mm.

6 ♀, 3 ♂. Colonie du Cap.

## *Thisoicetrus jucundus* n. sp.

Fig. 15.

? *Cyrtacanthacris pictipes*. Walker, Catalogue of Dermaptera III, p. 575, 576. 1870.

♂, ♀. Brun verdâtre. Tête presque unicolore, olivâtre, sans bandes perpendiculaires sur les côtés; la bande médiane brune du vertex assez étroite, de sorte que les bandes jaune-brun, peu apparentes, qui l'accompagnent, s'étendent vers l'avant jusqu'au

fastigium. Front à ponctuation plutôt faible et éparse. Yeux le plus souvent rayés de brun. Antennes des deux sexes filiformes et cylindriques, à peine aussi longues que la tête et le pronotum pris ensemble, jaunâtres dans leur partie basale et devenant brun ou brun-pourpre dans la partie distale. Pronotum avec une bande médiane brun foncé large, à bords presque parallèles et, de chaque côté de celle-ci, une bande vert brunâtre très étroite en avant et dilatée vers l'extérieur sur la métazone, où les carènes latérales, obtuses déjà sur la pro- et la mésozone, s'effacent complètement. Lobes réfléchis olivâtres ou bruns, souvent avec des indications de taches claires dans la pro- et la mésozone, la métazone passant souvent au vert vers le haut ou entièrement verte ; la pro- et la mésozone présentent d'assez grandes aires lisses ; la métazone par contre présente une ponctuation régulière et très dense.

Tubercule du prosternum jaune clair, assez long, incliné en arrière et atteignant presque le bord antérieur du mésosternum, légèrement étranglé à la base.

Elytres dépassant l'extrémité de l'abdomen et des fémurs postérieurs, légèrement brunis à la base, mais subhyalins depuis le premier tiers, avec deux étroites bandes peu apparentes, jaunes par la nervulation , dont l'une derrière la veine ulnaire postérieure et l'autre, moins distincte encore, devant la radiale antérieure ; du reste, la nervulation est brun foncé. Ailes hyalines, non enfumées vers l'extrémité. Lobes du mésosternum aussi longs que larges, à bords internes convexes ; leur intervalle très étroit, $2\,^1/_2$ fois aussi long que large.

Pattes antérieures et moyennes, ainsi que les fémurs postérieurs, olivâtres sur les côtés supérieur et externe, vert-jaune sur les côtés inférieur et interne. Les fémurs postérieurs portent sur les faces interne et externe une série médiane de taches noires en chevrons, au nombre de 10-12 ; cette série commence à une certaine distance de la base, et se perd vers l'angle apical ; les lunules géniculaires sont noires, réunies en-dessous par une bande noire ; lobes géniculaires jaune vif. Tibias postérieurs jaunes dans leur partie basale, avec deux an-

neaux foncés diffus, souvent en partie effacés, et l'étranglement, derrière le condyle, noir; la partie distale est rouge sanguin; les épines, 10 sur le côté interne et 10 ou 11 sur le côté externe, sont d'un blanc jaunâtre avec la pointe noire. Tarses postérieurs rouge sanguin. Cerci du ♂ (fig. 15) beaucoup plus longs que la lame supraanale, incurvés derrière celle-ci et légèrement recourbés vers le bas; leurs bords supérieur et inférieur presque parallèles, l'extrémité acuminée. Lame supraanale obtuse.

Longueur du corps: ♀ 48mm, ♂ 38mm.
» du pronotum: ♀ 8mm, ♂ 7mm.
» des élytres: ♀ 37mm, ♂ 29mm.
» des fémurs postérieurs: ♀ 27mm, ♂ 22mm.

2 ♂ ♂, ♀ ♀. Cap de Bonne Espérance.

Cette espèce occupe dans le genre *Thisoicetrus* une position un peu isolée en raison de la longueur des lobes mésosternaux et de la forme très étroite de leur intervalle, ainsi que par son tubercule prosternal et par la coloration de ses fémurs postérieurs. Au point de vue de la coloration, elle concorde bien avec la description que donne Walker de *Cyrtacanthacris pictipes*, du sud de l'Afrique, espèce que Kirby (*Syn. Cat. of Orthoptera*, vol. III, p. 561. — 1910) place dans le genre *Euprepocnemis*. Mais les dimensions différant beaucoup de celles données par Walker, nous nous voyons obligé de décrire notre espèce comme nouvelle.

## *Thisoicetrus brevicornis* n. sp.

Fig. 14.

♂, ♀. Brun. Tête avec une bande infraoculaire noire, précédée d'une bande verticale claire entre les yeux et les antennes, et une petite bande noire postoculaire. Front à ponctuations très éparses et petites chez la ♀, plus fortes et plus nombreuses chez le ♂. Antennes courtes, distinctement plus courtes que la tête et le pronotum pris ensemble, noires, filiformes chez la ♀, légèrement comprimées chez le ♂. Une bande médiane brun-

rouge foncé, bordée de noir, s'étend depuis le fastigium du vertex jusqu'au bord postérieur du pronotum ; de chaque côté d'elle il y a une bande vert-jaune, dont la largeur atteint à peine la moitié de celle de la bande médiane. Lobes réfléchis du pronotum bruns, l'ourlet du bord postérieur alternativement brun et jaunâtre. Tout le pronotum est grossièrement ponctué et rugueux; la sculpture est un peu plus fine et plus serrée dans la métazone. Bord postérieur du disque du pronotum légèrement convexe, tronqué ou très faiblement émarginé au milieu ; carènes latérales bien prononcées ; tubercule du prosternum très obtus, incliné en arrière. Pleures, poitrine et abdomen bruns, unicolores. Lobes du mésosternum à peine plus larges que longs, leur intervalle un peu plus long que large. Elytres bruns, semi-transparents, avec la nervulation brun-rouge et les nervures principales brun-noir, sauf la nervure anale, qui se trouve au milieu d'une étroite bande longitudinale vert jaune, formant le prolongement des bandes latérales du disque du pronotum. Le champ discoïdal présente parfois des traces de taches brun foncé. Les élytres atteignent l'extrémité des fémurs postérieurs ou la dépassent légèrement ; les fémurs eux-mêmes dépassent à peine l'extrémité de l'abdomen chez la ♀, mais sont relativement un peu plus longs chez le ♂. Ailes subhyalines, bleuâtres, enfumées dans toute la partie antérieure et vers l'extrémité des champs axillaires. Fémurs brun-gris; l'aire interne porte une grande tache noire au milieu et une autre tache noire, plus petite, dans l'angle des deux carènes ; l'aire externe est plus ou moins fortement obscurcie le long de la carène supérieure ; les lunules géniculaires sont noires; chez le ♂, les genoux sont entièrement noirs et précédés d'un anneau jaunâtre ou orangé. Tibias postérieurs vert-bleu ; en-dessous, près de la base, il y a des traces d'une bande pâle, un peu plus distinct chez le ♂ que chez la ♀ ; épines jaune-brun, avec la base plus foncée et la pointe noire, au nombre de 9-10 sur le côté externe et de 10-11 sur le côté interne. Tarses postérieurs de la même couleur que les tibias. Cerci du ♂ (fig. 14) avec la moitié apicale recourbée obliquement vers le bas, et formant avec la

moitié proximale un angle assez prononcé ; la partie distale est plus large que la partie basale et arrondie à l'extrémité. Lame supraanale du ♂ plus courte que les cerci, avec l'extrémité arrondie et formant au milieu une petite pointe obtuse. Segment anal avec une petite dent de chaque côté de l'échancrure médiane. Lame sous-génitale très obtuse.

Longueur du corps : ♀ 45-50mm, ♂ 21mm.
» des élytres : ♀ 36mm, ♂ 17mm.
» des fémurs postérieurs : ♀ 25mm, ♂ 13mm,5.

♀ ♀, 2 ♂. Madagascar.

Cette espèce est remarquable par la couleur peu apparente des pattes postérieures et la grande différence de taille entre les deux sexes.

## *Thisoicetrus praestans* n. sp.

Fig. 16.

♂, ♀. Vert olivâtre. Tête avec les bandes infraoculaires noires assez larges et occupant aussi la partie basale des mandibules ; les bandes noires postoculaires peu distinctes ; bandes médianes du vertex effacées sur le fastigium. Antennes plus longues que la tête et le pronotum pris ensemble, noires, avec les derniers articles jaunâtres en dessus. Front avec une ponctuation assez forte, mais pas très serrée. Pronotum grossièrement ponctué et rugueux ; lobes réfléchis et pleures unicolores, vert-olive ou brunâtres ; bande médiane du disque brun-noir, légèrement dilatée dans la mésozone, à peine plus large que chacune des deux bandes vertes qui l'accompagnent. Tubercule du prosternum droit, légèrement acuminé. Lobes mésosternaux distinctement plus larges que longs ; leur intervalle subcarré. Elytres dépassant l'extrémité des fémurs, avec le champ anal vert, le reste uniformément bruni, subopaque, avec la nervulation brune et les nervures principales noirâtres. Ailes subtransparentes, bleues, avec les bords antérieur, externe et toute la partie apicale antérieure et axillaire assez fortement enfumés, surtout chez le ♂. Abdomen olivâtre clair ; les tergites du ♂

noirs sur le dos et dans la moitié antérieure des flancs. Fémurs postérieurs jaunes, avec les genoux entièrement noirs, un anneau postmédian noir, fermé en dessous, et un anneau médian noir un peu oblique, ouvert en dessous et prolongé dans l'aire externe sous forme d'une large bande jusqu'à la base du fémur; dans les aires internes et supero-interne, il y a une tache subbasale noire, non reliée avec l'anneau. Tibias postérieurs dans la partie basale avec un anneau jaune entre deux anneaux noirs, dans la moitié apicale rouge vif; les épines, au nombre de 10-11 de chaque côté, sont de la couleur de la partie correspondante du tibia, mais elles ont toutes l'extrémité noire. Tarses postérieurs avec les 1er et 2me articles rouge sanguin, le 3me article vert ou brun, plus ou moins fortement noirci vers l'extrémité. Lame suranale graduellement acuminée en pointe émoussée, très légèrement sinuée avant l'extrémité. Cerci légèrement dilatés et faiblement recourbés vers le bas, après le milieu, arrondis à l'extrémité (fig. 16).

Longueur du corps : ♀ 52mm, ♂ 35mm.
» des élytres : ♀ 45mm, ♂ 29mm.
» des fémurs postérieurs : ♀ 30mm, ♂ 20mm.

1 ♂, 1 ♀. Antongil, Madagascar.

Par son aspect général et par la couleur des pattes, cette espèce rappelle beaucoup le genre *Horaeocerus* Sauss., mais s'en distingue déjà par les antennes qui sont presque filiformes, non fortement dilatées au milieu et comprimées comme chez *Horaeocerus* ♂. En outre, la partie apicale des tibias postérieurs est rouge vif, et non verte, et la tache basale de l'aire externe des fémurs postérieurs est reliée avec le premier anneau noir pour former une bande, alors qu'elle en est séparée chez *Horaeocerus*, où, en outre, l'anneau postmédian est ouvert en dessous; le champ anal des élytres est entièrement vert, tandis qu'il ne porte qu'une étroite bande verte chez *Horaeocerus;* enfin, les ailes sont bleuâtres chez *T. praestans*, mais hyalines et moins fortement enfumées vers l'extrémité chez *H. nigricornis*. Ces différences de coloration servent surtout à distin-



guer les ♀ ♀ des deux espèces, vu que dans ce sexe les caractères génériques, fournis par la forme des antennes, sont moins prononcés.

Une autre espèce voisine, de Madagascar, *Thisoicetrus nobilis* Brancs.), se distingue déjà de la nôtre par l'absence de la bande médiane brune sur le pronotum et la présence d'un seul anneau foncé sur les fémurs postérieurs.

## C. Espèces américaines.

### *Aeolacris caternaultii* (Feisth.)

*Xiphicera caternaultii*. Feisthamel, Mag. de Zool. Sér. 1. VII. Pl. 184. — 1837.

*Xiphicera octomaculata*. Scudder, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., p. 337. — 1869.

*Aeolacris octomaculata*. Scudder, ibid., p. 269 (nota) — 1875.

» » Giglio-Tos, Boll. Mus. Torino, vol. XIII, n° 311, p. 51. — 1898.

*Aeolacris caternaultii*. Pictet et Saussure, *Cat. d'Acridiens*, Mitt. schweiz. ent. Ges., Bd. VII, p. 340. — 1887.

*Aeolacris caternaultii* ex p. L. Brunner, *Biol. Centrali-Americana. Orthoptera*, vol. II, p. 224. — 1907.

*Aeolacris caternaultii* ex p. Kirby, *A syn. Cat. of Orthoptera*, vol. III, p. 367. — 1910.

*Aeolacris bella*. Rehn, Proc. U. S. Nat. Mus., vol. XXXVI, p. 114-117, fig. 3-5. — 1909.

Un exemplaire ♂, provenant de Cayenne, correspond très bien à la description et à la bonne figure que donne Feisthamel de *Xiphicera caternaultii*, avec la seule différence que la bande marginale foncée des ailes s'étend un peu moins loin vers le bord interne et que les deux taches jaunes sur les lobes latéraux du pronotum sont très peu apparentes.

Il résulte déjà de la description et de la figure originale que *caternaultii* appartient au genre *Aeolacris* Scudd., distinct de

*Elaeochlora* par l'absence de crête médiane sur le pronotum, dans les deux sexes, et par la dilatation lamellaire des épines basales internes des tibias postérieurs. Scudder (1875), Pictet et Saussure (1887) ont déjà attribué l'espèce de Feisthamel au genre *Aeolacris*. Mais ces deux derniers auteurs ont fait erreur en considérant *Xiphicera octolunata* Serv. comme synonyme de *Aeolacris caternaultii* (Feisth.). L'espèce de Serville est, comme l'a fait remarquer Giglio-Tos (Bull. Mus. Torino, vol. XII, nº 301, p. 3. 1897), une *Elaeochlora*. Mais Giglio-Tos, induit en erreur par la synonymie indiquée par Saussure et Pictet, et appliquant la loi de la priorité, l'a désignée comme *Elaeochlora caternaultii*. L. Brunner et Kirby par contre emploient le nom juste de *Aeolacris caternaultii*, mais commettent la même faute que leurs précurseurs en considérant *Xiphicera octolunata* Serv. comme synonyme de *Ae. caternaultii* (Feisth.). En résumé, l'espèce de Serville doit porter le nom : *Elaeochlora octolunata* (Serv.) et l'espèce de Feisthamel le nom : *Aeolacris caternaultii* (Feisth.).

Reste à savoir si l'espèce de Scudder, *A. octomaculata*, est synonyme de *A. caternaultii*, comme le suppose Kirby. Jusqu'à présent, je doutais de cette synonymie pour des raisons géographiques; mais après avoir pu constater qu'un ♂ provenant de l'Equateur et déterminé par Giglio-Tos comme *Aeolacris octomaculata* Scudd. est absolument identique à notre exemplaire de Cayenne et à la description et figure données par Feisthamel, je me vois obligé de réunir ces deux espèces.

Récemment, Rehn a décrit sous le nom de *A. bella* une espèce du Brésil qui serait très voisine de *A. octomaculata* Scud. et ne s'en distinguerait que par des caractères de valeur douteuse. Cette espèce est certainement synonyme de *A. caternaultii* (Feisth.), bien que Rehn affirme qu'il n'y ait pas de rapports étroits entre ces deux espèces (« no close relationship exists with *Aeolacris caternaultii* Feisth. »). Il faut croire que Rehn n'a pas consulté la diagnose et la figure originale de cette dernière espèce et a été, lui aussi, induit en erreur par d'autres auteurs. Le fait qu'il compare son espèce présumée nouvelle avec *A.*

*octomaculata* et ne trouve que des différences insignifiantes vient encore confirmer l'idée que les trois noms *caternaultii* Feisth., *octomaculata* Scudd. et *bella* Rehn se rapportent à la même espèce, dont l'habitat s'étend par conséquent sur une très grande partie de l'Amérique du Sud tropicale.

## *Munatia biolleyi* n. sp.

Fig. 11.

♂. Coloration. Antennes violet foncé; front et joues jaune terne, avec une faible macule violette au-dessous des antennes, sur la côte faciale; une large bande violette commence derrière les antennes et se continue derrière les yeux. En dessus, la tête présente une bande médiane jaune, mais le processus du vertex est finement bordé de violet. Les bandes de la tête se continuent sur le pronotum, qui présente donc également une étroite bande médiane jaune, occupant la crête; de chaque côté de celle-ci, il y a une large bande violette, régulière vers le haut, mais descendant en saillie triangulaire jusqu'au milieu des lobes latéraux, qui sont jaunes, parfois divisés en deux aires jaunes par un prolongement diffus de la bande violette allant le long du 2$^{me}$ sillon transversal jusqu'au bord inférieur des lobes latéraux. Mésopleures violettes, métapleures jaunes dans leur partie antérieure, violettes dans leur partie postérieure. Poitrine et ventre jaune brunâtre. Elytres olivâtre foncé, avec le champ anal jaune vif, cette couleur se prolongeant sous forme d'un bord étroit jusque près de l'extrémité de l'élytre. Ailes jaune pâle, un peu verdâtres, avec une large bande marginale brun foncé, qui s'atténue vers l'arrière et ne s'étend pas sur le bord interne de l'aile. Cette bordure est assez nettement délimitée vers l'intérieur; elle est traversée par une fine strie claire le long de la veine anale; les veinules transversales dans la bande sont un peu plus foncées que la bande elle-même.

Pattes gris jaunâtre; les genoux des pattes postérieures sont étroitement bordés de jaune; les tibias postérieurs passent au

violet en dessus, leurs épines internes sont jaunes, avec la point noire sur le côté externe, mais noires sur toute leur face interne.

Sculpture. Tête très faiblement ponctuée; la crête frontale indiquée sur l'écusson facial par 2 carènes obtuses un peu écartées au milieu. Le pronotum et les pleures ponctués-rugueux; la ponctuation est plus grossière sur les pleures et sur la métazone que sur la pro- et la mésozone du pronotum. Poitrine et abdomen également ponctués, la première plus fortement que le dernier. La face, les joues, le pronotum et les fémurs portent des granulations piligères noires, qui sont le plus nombreuses et le plus distinctes sur la tète et sur les fémurs postérieurs.

Formes. La carène médiane du pronotum est élevée en une crête assez régulière, finement crénelée, très faiblement échancrée par les deux premiers sillons transversaux et accompagnée de chaque côté d'une impression large, très nette, derrière le 3me sillon transversal. Elytres à bord antérieur régulièrement courbé dans toute sa longueur. Ailes 2 1/3 fois aussi longues que larges.

♂. Longueur du corps: 45mm. (♀ 75).
» du pronotum: 12mm,5. (♀ 20).
» des élytres: 46mm. (♀ 60).
» des ailes: 41mm. (♀ 56).
Largeur maximum des ailes: 18mm. (♀ 24).
Longueur des fémurs postérieurs: 29mm. (♀ 35).

Nous rapportons à cette espèce une ♀ qui se rapproche du ♂ par la sculpture, la forme des élytres et le développement de la carène médiane du pronotum, mais s'en distingue de la façon suivante: La taille est beaucoup plus grande, le corps et les élytres sont couleur de feuilles mortes, sans bandes jaunes; la bande marginale des ailes est plus diffuse et entièrement effacée vers l'avant. La crête du pronotum est légèrement arquée, plus distinctement crénelée et accompagnée de chaque côté, aussi sur les sillons transversaux antérieurs, d'une petite impression.

2 ♂. Costarica (Carillo, « herbes, au soleil »), P. Biolley leg.
1 ♀. Costarica.

La seule espèce de ce genre signalée jusqu'à ce jour en Amérique centrale, *M. punctata* Stål, est trop brièvement décrite pour fournir une base de comparaison, en ce qui concerne les formes et la sculpture. Par la couleur, elle semble différer considérablement de *M. biolleyi,* notamment par la présence de 4 taches noirâtres sur les côtés du thorax du ♂. Ces taches font cependant défaut chez le ♂ non adulte que Rehn a déterminé comme *M. punctata* Stål. Il se pourrait que cet exemplaire représente un jeune de *M. biolleyi* ou d'une espèce voisine.

De même, *M. australis* L. Br.[1], du Paraguay, porte une livrée plus modeste que *M. biolleyi* et est en outre beaucoup plus petite que celle-ci.

## *Munatia decorata* n. sp.

Fig. 12.

♂. Bien distincte de l'espèce précédente par les caractères suivants : La bande violette derrière les yeux peu prononcée, passant insensiblement au jaune-vert des joues ; la bande médiane jaune du pronotum un peu plus large ; les lobes latéraux violets, avec deux taches jaune soufre, rondes, un peu calleuses, dont l'une placée dans la prozone à demi-hauteur du lobe, l'autre plus grande, un peu plus bas dans la méso- et la métazone. Les méso- et métapleures portent chacune une tache jaune. Les élytres sont vert jaunâtre dans le champ marginal et anal, violettes dans le champ discoïdal. Le disque des ailes est jaune soufre, sans nuance verdâtre, mais légèrement rosé sur les deux côté de la veine anale ; la bande marginale est brun clair et se perd lentement vers l'intérieur ; elle devient brun-noir dans le champ huméral de l'aile. L'abdomen porte parfois une bande latérale jaune pâle. Pattes vertes ; les tibias

[1] Proc. U. S. Nat. Mus. vol. XXX, p. 644. 1906.

postérieurs vert-jaune en dessous, olivâtres ou violets en dessus.

Face et joues fortement ponctuées, la face plus fortement arrondie, sans traces de la crête frontale. Les granules noires sur la tête, le thorax et les fémurs postérieurs font défaut.

La carène médiane du pronotum est distincte, mais non pas élevée en une crête comme chez *M. biolleyi*; il n'y a point d'impression à côté d'elle sur le dernier sillon transversal. Le bord antérieur des élytres est presque droit dans son tiers apical, les élytres par conséquent plus étroits dans cette partie et plus aigus à l'extrémité que chez *M. biolleyi*. Les ailes sont plus largement arrondies et plus étroites, trois fois aussi longues que larges, avec le champ huméral plus aigu à l'extrémité et dépassant davantage le champ axillaire, qui de son côté est plus nettement détaché du champ postaxillaire sur le bord.

♂. Longueur du corps : 45mm.
» du pronotum : 13mm.
» des élytres : 50mm.
» des ailes : 14mm.
Largeur maximum des ailes : 42mm.
Longueur des fémurs postérieurs : 17mm.

2 ♂ ♂. Costarica (Carrillo 600 m., Cariblanco 600 m., versant Atlantique). P. Biolley leg.

Deux larves ♂ de la même provenance présentent la même coloration du corps que les ♂ adultes.

## *Diponthus invidus* n. sp.

♂, ♀. Brun jaunâtre. Front et partie inférieure des joues bruns, densément et assez grossièrement ponctués-rugueux ; la partie postoculaire et le vertex à ponctuations plus fines et plus éparses, la première vert cuivré ; le vertex peu incliné, occupé par une bande médiane ferrugineuse. Antennes noires, avec les deux articles basaux bruns. Pronotum, méso- et métapleures densément ponctués-rugueux, avec un assez fort reflet de graisse.

Disque du pronotum, vu de côté, un peu renflé dans la prozone, mais plus bas et tout à fait plat dans la métazone, où il forme, avec les lobes réfléchis, un angle droit et assez fortement accusé ; le bord antérieur est légèrement échancré en arc au milieu, le bord postérieur forme un angle obtus et émoussé ; il n'y a pas trace de carène médiane ; le disque offre une bande médiane régulière, testacée, entre deux bandes noires, assez apparentes sur la métazone, qui est testacée, mais se confondant extérieurement sur la prozone avec la couleur brun foncé ou noirâtre des parties latérales de cette zone ; le bord antérieur de la prozone est jaune vif depuis l'angle antérieur jusqu'à la rencontre des bandes noires près de l'échancrure médiane ; il n'y a pas de bandes obliques sur les lobes réfléchis. Méso- et métapleures unicolores, brun profond chez la ♀, noirâtres chez le ♂. Poitrine et abdomen brun-châtain, ce dernier avec une strie médiane dorsale plus claire. Tubercule du prosternum comprimé, obtus, droit, non recourbé vers l'arrière. Mésosternum et métasternum assez fortement et grossièrement ponctués ; les lobes mésosternaux séparés par un intervalle un peu plus large qu'eux chez la ♀, mais un peu plus étroit chez le ♂. Elytres atteignant à peine l'extrémité des fémurs postérieurs chez les deux sexes, dépassant un peu l'extrémité de l'abdomen chez le ♂, mais ne l'atteignant pas chez la ♀ ; ils ont leur plus grande largeur au premier tiers et sont symétriquement arrondis à l'extrémité ; opaques, jaunâtres en lumière transmise et brun enfumé en lumière réfléchie, avec les nervures et nervules noirâtres, sauf les radiales antérieure et moyenne d'une part et l'ulnaire postérieure et l'anal et les nervules entre elles d'autre part ; celles-ci sont jaunes et déterminent ainsi deux stries jaunes sur l'élytre. Ailes translucides et un peu jaunâtres dans la partie antérieure, subhyalines dans la partie postérieure. Pattes antérieures et moyennes brun clair. Fémurs postérieurs avec les faces supérieure, inférieure et externe couleur café au lait, cette dernière lavée de brun, avec la ligne médiane zigzaguée noirâtre ; face interne bleu-noir jusque près du genou ; lobes géniculaires internes noirs. Tibias

postérieurs d'un rouge vineux, passant au brun sur la face externe ; épines jaunes ou brunes, avec la pointe noire. Tarses bruns. ♂ : Cerci grêles, styliformes, aigus, pointus à l'extrémité. Plaque suranale avec les côtés arrondis, mais l'extrémité prolongée au milieu en petite pointe obtuse ; sa surface offre près de l'extrémité une petite carène noire formant un angle ouvert vers la base ; le segment anal qui la précède porte de chaque côté de l'échancrure médiane une dent spiniforme noire.

La différence de taille entre les deux sexes est plus considérable que chez les autres espèces, sauf *D. dispar* et *D. permistus*.

Longueur du corps : ♂ 30mm, ♀ 48mm.
» du pronotum : ♂ 6mm,5, ♀ 10mm,5.
» des élytres : ♂ 22mm, ♀ 28mm.
» des fémurs postérieurs : ♂ 16mm, ♀ 23mm.

2 ♂ ♂. Brésil ; 2 ♀ ♀ Theresopolis (Sta. Catharina), Brésil méridional ; 1 ♀ Uruguay.

Cette espèce se distingue de presque tous ses congénères par sa livrée très peu bariolée et par la coupe des élytres, qui se rétrécissent graduellement depuis le 1er tiers et sont régulièrement arrondis à l'extrémité, tandis que chez les autres espèces le bord antérieur est plus fortement courbé vers l'extrémité. Elle est, en outre, bien caractérisée par la sculpture dense et plutôt grossière du thorax et par la forme du pronotum, qui rappelle un peu celui de *D. puelchus* Pict. et Sss. mais a le disque de la métazone encore plus plat, plus fortement prolongé vers l'arrière, distinctement plus long que la prozone et formant avec les parties latérales un angle plus prononcé. Par la coloration des ailes et des élytres, elle rappelle un peu *D. electus* Serv., espèce suffisamment distincte par la forme et les autres particularités de la coloration. Enfin, elle doit avoir une certaine ressemblance superficielle avec *D. crassus* L. Br., du Paraguay (Ent. News, vol. XXI, p. 303-304. 1910), espèce décrite avec très peu de détails sur les formes, mais sans doute spécifiquement distincte de la nôtre en raison de sa taille plus

petite, de l'absence de stries jaunes sur les élytres, dont la nervulation est testacée sur un fond très foncé, de la correspondance de couleur entre les faces interne et externe des fémurs, etc.

## *Arnilia saussurei* n. sp.

Corps vert; une bande pâle s'étend depuis l'extrémité inférieure des yeux à travers les joues, le long du bord inférieur des lobes latéraux du pronotum et sur les pleures, jusqu'aux hanches postérieures; cette bande est plus ou moins distincte suivant les individus et surtout apparente lorsqu'elle est accompagnée vers le haut d'une zone vert foncé. Antennes foncées, les deux articles basaux jaune-vert; les tarses postérieurs rouge rose ou rouge sanguin. Ailes hyalines, légèrement bleuâtres vers la base et au bord antérieur. Le disque du pronotum teinté de violet. Abdomen vert, avec une bande dorsale diffuse bleu-vert, renfermant sur chaque segment deux petits traits jaunes. Antennes filiformes chez les deux sexes, chez le ♂ aussi longues, chez la ♀ un peu plus courtes que la tête et le pronotum pris ensemble. Fastigium du vertex un peu plus long que large à la base et muni d'un petit sillon médian chez le ♂, un peu plus court, plus obtus et moins distinctement sillonné chez la ♀.

Tête lisse, thorax et pleures avec une ponctuation dense et assez forte, mais la prozone et la mésozone des lobes latéraux sont lisses par place; une ligne lisse indique, sur la métazone, la carène médiane du pronotum, qui est presque entièrement effacée sur la prozone et la mésozone. Pronotum légèrement selliforme. Tubercule du prosternum cylindrique, épais, très obtus et presque droit. Tibias postérieurs avec 7 ou 8 épines sur le côté externe. Fémurs postérieurs atteignant à peine l'extrémité de l'abdomen dans les deux sexes. Elytres dépassant l'extrémité des fémurs postérieurs avec un peu plus d'un quart de leur longueur.

Plaque sous-génitale du ♂ un peu plus longue que large, enfoncée le long de la ligne médiane, avec les angles obtus, non

prolongés en forme de dents ou d'épines; elle est surmontée par un appendice impair, en forme de tête d'Oiseau lorsqu'on le voit de côté, étroit et lancéolé lorsqu'il est vu de dessous. Plaque suranale et cerci comme chez *A. vitreipennis* Marsch.

Longueur du corps: ♂ 23mm,5, ♀ 28mm.
» des élytres: ♂ 21mm, ♀ 25mm.
» des fémurs postérieurs: ♂ 12mm,5, ♀ 15mm.

♂ ♂, ♀ ♀. Cayenne.

Cette espèce appartient au groupe de *A. vitreipennis* Marsch., *marschalli* L. Br. et *minor* L. Br.[1], mais s'en distingue par la lame sous-génitale du ♂, qui est plus courte et dont les angles postérieurs ne sont pas prolongés en dents.

2 ♂ ♂ provenant de Cuba (GUNDLACH leg.) représentent probablement une variété géographique de cette espèce. Ils s'en distinguent par les sillons transversaux du pronotum moins profonds et moins distincts sur le dos, par les angles de la plaque sous-génitale un peu saillants, en forme de tubercules obtus, mais non de dents aiguës comme chez *vitreipennis* et *minor*, et par une légère différence dans la forme de l'appendice de la lame sous-génitale.

Le genre *Arnilia* n'avait pas encore été signalé aux Antilles.

## *Henia frenata* Marschall.

Un ♂ de Bânos, dans l'Equateur, correspond à la description donnée par MARSCHALL et complétée par GIGLIO-TOS, sauf pour certains caractères de coloration: l'occiput ne porte aucune tache ou bande noirâtre; les genoux des fémurs postérieurs sont noirs et précédés d'un anneau jaune terne peu apparent; les tibias postérieurs sont bleu verdâtre vif et deviennent vert-marin pâle vers la base; leur extrémité n'est pas assombrie. Sur les ailes, le bord antérieur est distinctement bleu et les nervures principales sont bleues dans leur partie basale.

[1] Comp. BRUNNER L., *Biologia Centrali-americana, Orthoptera*, vol. 2, p. 255. 1908.

### *Dellia multicolor* n. sp.

♀. Espèce voisine de *Dellia insulana* Stål, mais bien distincte de celle-ci par la coloration et par quelques caractères morphologiques.

Tête, pronotum et pleures verts, avec des bandes jaunes plus étroites que les parties vertes qui les séparent, notamment de chaque côté une bande jaune commençant derrière la partie supérieure des yeux et s'étendant jusqu'au bord postérieur du pronotum ; une autre bande jaune commençant au-dessous des yeux, passant par la partie inférieure des lobes latéraux du pronotum et se prolongeant sur les méso- et métapleures, plus ou moins découpée par les sillons verts du pronotum et par les soudures obliques des pleures. Antennes rouge-sanguin, passant au rouge pourpre dans la moitié apicale, avec les deux derniers articles blanchâtres et les deux premiers articles verts. Métanotum et tergites abdominaux brun clair, avec une strie médiane et de chaque côté une strie subdorsale noirâtre ; les flancs, au-dessous de cette dernière, sont rouge-sanguin sauf le bord postérieur de chaque segment qui est noir. Ventre également rouge. Fémurs antérieurs et moyens rouge-sanguin ; les tibias verts, avec une strie noirâtre sur la face antérieure ; tarses testacés. Fémurs postérieurs brun très clair, avec la partie interne de l'aire inférieure rouge-sanguin ; genoux noirs, sauf la partie distale des lobes géniculaires externes et l'extrême bord postérieur des genoux en dessus, qui sont brun-jaune. Tibias postérieurs vert très pâle dans la partie basale, devenant noirs dans la partie apicale, sauf une strie entre les faces externes et supérieures qui reste vert pâle ; épines brunâtres, avec la pointe noire ; tarses postérieurs pâles, le métatarse noirâtre en dessus.

Elytres très courts, n'atteignant pas le bord postérieur du métanotum ; jaune terne avec les bords et une strie médiane foncés ; ils sont lancéolés, avec l'extrémité arrondie. Bord postérieur du pronotum largement et faiblement sinué au milieu,

mais plus distinctement que chez *insulana*. Valves génitales un peu plus courtes que chez *insulana*, les valves supérieures non droites et lisses comme chez *insulana*, mais légèrement courbées, avec leur bord supérieur distinctement crénelé. Cette dernière particularité est exceptionnelle dans le genre *Dellia*, mais ne nous semble pas justifier la création d'un nouveau genre ou sous-genre, vu la concordance parfaite qui existe dans tous les autres caractères morphologiques importants entre cette nouvelle espèce et le type du genre *Dellia*, *D. insulana*.

♀. Longueur du corps : 22mm.
» du pronotum : 4mm,5,
» des élytres : 2mm.
» des fémurs postérieurs : 13mm.

2 ♀ ♀. Cuba (H. de Saussure leg.).

## *Adimantus cubiceps* (Gerst.)

Cette espèce n'avait pas été retrouvée depuis que Gerstäcker (1873) l'a décrite du Brésil. Kirby, dans son catalogue, l'attribue au genre *Adimantus* Stål. Elle concorde en effet avec ce genre en ce qui concerne l'habitus général, la configuration si caractéristique de la tête, les sillons du pronotum, la poitrine, l'extrémité abdominale des deux sexes, les pattes, etc. Mais elle se distingue des deux autres espèces, *A. ornatissimus* Burm. et *A. vitticeps* Blanch. par le fait que la métazone du pronotum n'est pas surélevée, mais se trouve presque sur le même plan que la prozone. Bien que ce caractère serve de guide dans le tableau dichotomique des genres donné par Giglio-Tos (1898), nous ne croyons pas devoir le considérer comme essentiel, étant donné que le genre *Adimantus* possède tout un ensemble d'autres caractères, qui permettent de le distinguer des autres genres du groupe des *Aleuae*.

Nos quatre exemplaires concordent assez bien avec la diagnose originale du ♂, sauf pour la taille, qui est plus grande.

Longueur du corps : ♂ 35mm, ♀ 40-45mm.
» du pronotum : ♂ 6mm, ♀ 8mm.
» des élytres : ♂ 30mm, ♀ 40mm.
» des fémurs postérieurs : ♂ 19mm, ♀ 24mm.

Gerstäcker indique pour l'envergure des élytres 52mm ; chez nos ♂ elle est de 65mm.

Les ailes sont légèrement teintées de bleu vers la base. Les genoux postérieurs ne sont pas entièrement noirs, comme le dit Gerstäcker, mais portent seulement en dessous une petite tache basale noire ; les deux barres noires de la face interne se trouvent l'une au milieu, l'autre aux $^3/_4$ de la longueur des fémurs. Les articles des antennes sont étroitement bordés de jaune à l'extrémité. La lame sous-génitale du ♂ n'est pas triangulaire-aiguë, comme l'a décrite Gerstäcker, mais courte, scaphoïde, avec le bord supérieur très obtusément pointu au milieu.

1 ♂. 2 ♀. Rio-Grande do Sul, Brésil. 1 ♂. Montevideo.

## *Adimantus vitticeps* (Blanch.)

Cette espèce, à moins qu'elle ne soit synonyme de *A. ornatissimus* (Burm.), n'était connue jusqu'à présent que du Brésil occidental et du Paraguay. Outre un ♂ de provenance inconnue, nous possédons une ♀ provenant de Cayenne, ce qui prouve combien vaste est l'habitat de certaines espèces d'Orthoptères dans le continent sud-américain.

## *Dichroplus fraternus* n. sp.

Fig. 17.

♀. Très semblable à *D. amoenus* Stål pour la taille, l'habitus général, les élytres, la forme et la coloration du pronotum et la présence de huit épines externes aux tibias postérieurs, mais différent par les caractères suivants :

Le front et les joues sont brun très foncé, mouchetés ou marbrés de brun plus clair, les joues parfois brun-roux. Les élytres sont moins arrondis que chez *amoenus* et un peu plus longs, atteignant presque l'extrémité du troisième segment abdominal; ils sont presque unicolores, brun testacé, ou un peu plus foncés dans la partie antéradiale, mais n'offrent pas la strie radiale claire, distincte chez *D. amoenus*. Les pattes antérieures et intermédiaires sont olivâtre foncé. Les fémurs postérieurs sont brun-roux, avec les genoux brun foncé et les deux bandes noirâtres, interrompues en dessous seulement; sur la face externe, les deux bandes sont anguleuses vers l'avant et la bande antérieure se prolonge obliquement vers la base de telle façon qu'elle renferme une petite tache ovalaire claire près de la carène inférieure externe; la base porte en dessus une petite tache diffuse foncée. Les tibias postérieurs sont vert olivacé, avec le condyle basal noir, suivi d'une étroite zone subbasale pâle.

Longueur du corps: 26$^{mm}$.
» du pronotum: 5$^{mm}$.
» des élytres: 8$^{mm}$.
» des fémurs postérieurs: 15$^{mm}$.

4 ♀ Minas Geraes; (Fruhstorfer leg.).

Cette espèce rappelle aussi, par son aspect général, *D. vittatus* L. Br. (Sec. Rep. of the Merchants' Locust Invest. Comm. p. 72, 78, fig. 43. 1900); mais elle s'en distingue par les élytres un peu plus courts, sans strie radiale claire, par l'extension plus grande des marques foncées sur les fémurs postérieurs et par la présence de huit épines externes (au lieu de neuf) sur les tibias postérieurs.

# INDEX.

## I. Pyrgomorphinae.

Pages.

1. *Tapesia cuisinieri* n. sp. . . . . . . . . . . 461
2. *Monistria vinosa* n. sp. . . . . . . . . . . . 463
3. *Monistria profundesulcata* n. sp. . . . . . . . 464
   *Pseudomorphacris* n. gen. . . . . . . . . . 465
4. *Pseudomorphacris notata* (Br.) . . . . . . . . 465
5. *Orthacris incongruens* n. sp. . . . . . . . . . 465
6. *Verdulia dohrni* Bol. . . . . . . . . . . . 466
7. *Geloius finoti* Bol. . . . . . . . . . . . . 466

## II. Cyrtacanthacrinae.

### A. Espèces asiatiques et australiennes.

8. *Quilta mitratum* Stål. . . . . . . . . . . . . 468
   *Macroquilta* n. gen. . . . . . . . . . . . . . 469
9. *Macroquilta longipennis* n. sp. . . . . . . . . 470
10. *Oxya minuta* n. sp. . . . . . . . . . . . . . 472
11. *Tauchira mirabilis* n. sp. . . . . . . . . . . 472
12. *Tauchira samanga* n. sp. . . . . . . . . . . 474
13. *Tauchira vidua* n. sp. . . . . . . . . . . . 475
14. *Racilia exigua* n. sp. . . . . . . . . . . . 476
    *Hieroglyphus* Kr. . . . . . . . . . . . . . . 477
15. *Hieroglyphus tonkinensis* n. sp. . . . . . . . 479
16. *Hieroglyphus oryzivorus* n. sp. . . . . . . . 480
17. *Hieroglyphus vastator* n. sp. . . . . . . . . 481
    *Parahieroglyphus* n. gen. . . . . . . . . . . 482
18. *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp. . . . . . . 483
19. *Teratodes brachypterus* n. sp. . . . . . . . . 485
    *Tonkinacris* n. gen. . . . . . . . . . . . . 485
20. *Tonkinacris decoratus* n. sp. . . . . . . . . 487

B. **Espèces africaines et malgaches.**

Pages.
21. *Oxyrrhepes elegans* Bol. . . . . . . . . . . 488
22. *Mesambria ferrugata* Brancs. . . . . . . . . . . 489
23. *Cyrtacanthacris schistocercoides* Brancs. . . . . . 490
*Parallaga* n. gen. . . . . . . . . . . . . . 490
24. *Parallaga pigra* n. sp. . . . . . . . . . . . 492
*Thysoicetrus* Br. . . . . . . . . . . . . . . 492
25. *Thysoicetrus littoralis* Rmb. var. *aethiopica* n. var. 493
26. *Thysoicetrus speciosus* (Sjöst.) . . . . . . . . 494
27. *Thysoicetrus jucundus* n. sp. . . . . . . . . 496
28. *Thysoicetrus brevicornis* n. sp. . . . . . . . . 498
29. *Thysoicetrus praestans* n. sp. . . . . . . . . 500

C. **Espèces américaines.**

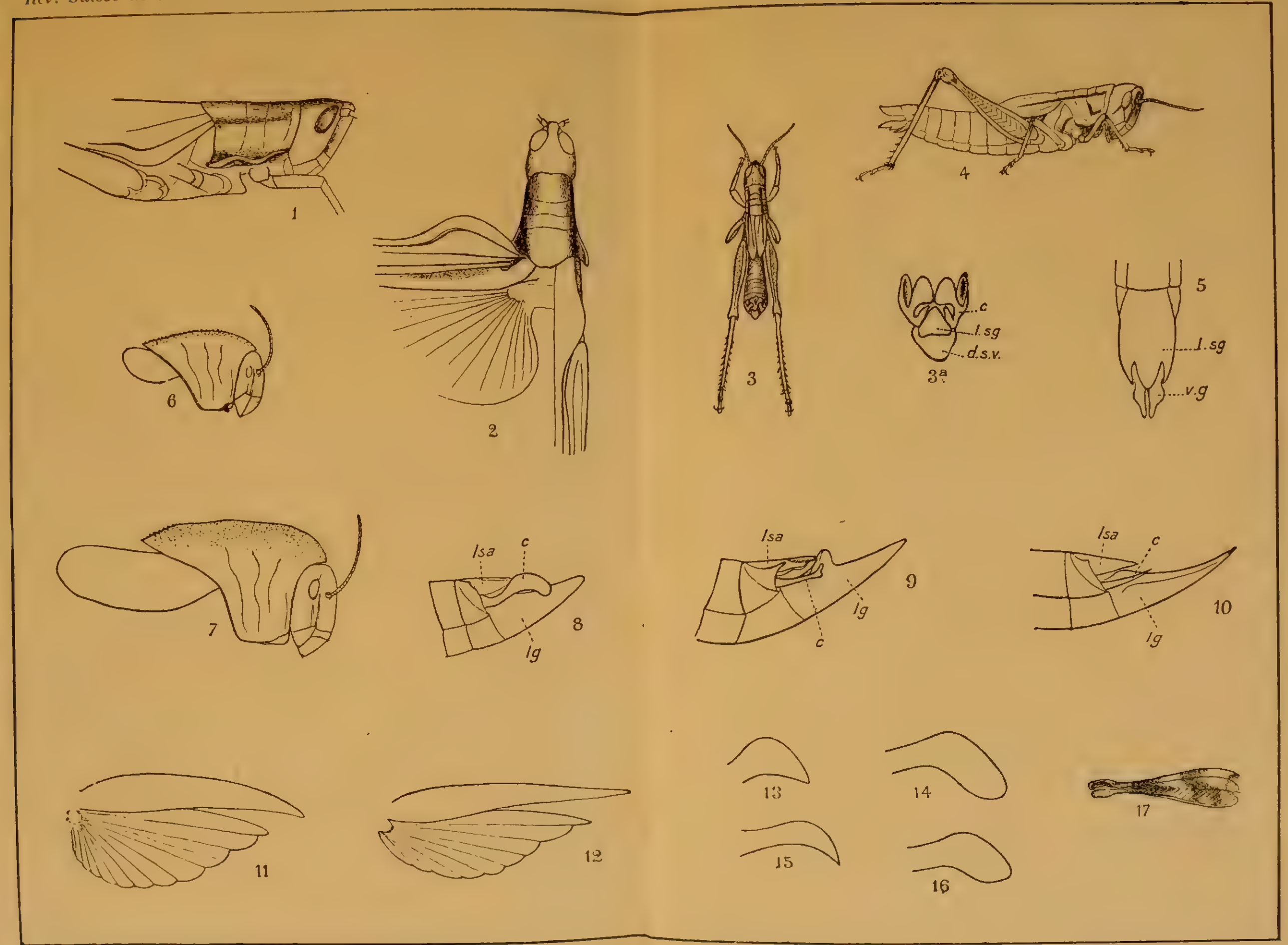
30. *Aeolacris caternaulti* (Feisth.). . . . . . . . . 502
31. *Munatia biolleyi* n. sp. . . . . . . . . . . 504
32. *Munatia decorata* n. sp. . . . . . . . . . . 506
33. *Diponthus invidus* n. sp. . . . . . . . . . . 507
34. *Arnilia saussurei* n. sp. . . . . . . . . . . 510
35. *Henia frenata* Marschall . . . . . . . . . . 511
36. *Dellia multicolor* n. sp. . . . . . . . . . . 512
37. *Adimantus cubiceps* (Gerst.) . . . . . . . . . 513
38. *Adimantus vitticeps* (Blanch.) . . . . . . . . . 514
39. *Dichroplus fraternus* n. sp. . . . . . . . . . 514

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 2

*Abréviations.*

*c* = cerci ; *d. s. v.* = dernier segment ventral ; *l. sa.* = lame suranale ; *l. g.* et *l. sg.* = lame sous-génitale ; *v. g.* = valves génitales.

Fig. 1. — *Macroquilta longipennis* n. sp. ♀. Tête et thorax, vus de côté.
Fig. 2. — *Macroquilta longipennis* n. sp. ♀. Tête et thorax, vus d'en haut.
Fig. 3. — *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp. ♂. 1, 5 × 1.
Fig. 3ª. — *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp. ♂. Extrémité de l'abdomen, face postérieure.
Fig. 4. — *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp. ♀. 1,5 × 1.
Fig. 5. — *Parahieroglyphus bilineatus* n. sp. ♀. Extrémité de l'abdomen, vue de dessous.
Fig. 6. — *Teratodes brachypterus* n. sp. ♀. Partie antérieure du corps. 1 × 1.
Fig. 7. — *Teratodes monticollis* Gray ♀. Partie antérieure du corps. 1 × 1.
Fig. 8. — *Oxyrrhepes elegans* Bol. ♂. Extrémité de l'abdomen.
Fig. 9. — *Oxyrrhepes procerus* (Burm.) Extrémité de l'abdomen.
Fig. 10. — *Oxyrrhepes extensa* (Walk.) Extrémité de l'abdomen.
Fig. 11. — *Munatia biolleyi* n. sp. Elytre et aile droits.
Fig. 12. — *Munatia decorata* n. sp. Elytre et aile droits.
Fig. 13. — *Thisoicetrus speciosus* (Sjöst). ♂. Cercus.
Fig. 14. — *Thisoicetrus brevicornis* n. sp. ♂. Cercus.
Fig. 15. — *Thisoicetrus jucundus* n. sp. ♂. Cercus.
Fig. 16. — *Thisoicetrus praestans* n. sp. ♂. Cercus.
Fig. 17. — *Dichroplus fraternus* n. sp. ♀. Fémur postérieur, face externe. 2 × 1.




J. Carl. — Acridides nouveaux.

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 7. — Juillet 1916.

# Sur l'Orientation chez les Fourmis.

PAR

**V. CORNETZ**

A propos des lignes que me consacre M. le Dr BRUN dans cette Revue[1], il y a une chose qui me paraît d'importance au point de vue objectif. Il s'agit de la vieille expérience de BONNET, c'est-à-dire du balayage d'une piste de Fourmis, expérience que j'ai perfectionnée en la faisant de nuit, sur plusieurs mètres, avec lavage en grand du sol et couverture de ce sol au moyen d'un plancher, puis que j'ai relatée dans cette Revue. De cette vieille expérience, Gaston BONNIER avait déjà dit qu'elle lui paraissait concluante en faveur d'un sens particulier. M. le Dr BRUN admet à ce propos « ce sens très fin des déviations ». Ceci est ma propre expression et je suis heureux de faire cette constatation. En effet, le but principal des polémiques que j'ai soutenues, à propos du retour de la Fourmi au gîte, était de faire accepter aux myrmécologues qu'il y avait dans ce retour, dans bien des cas, quelque chose de tout autre qu'une reconnaissance visuelle, tactile ou olfactive, du milieu extérieur, quelque chose d'interne. Du moment que l'on admet la possibilité de ce sens très fin des déviations, c'est donc qu'il faut appliquer aux Fourmis les idées de P. BONNIER sur le « sens des attitudes » et celles d'EXNER sur « le sentiment et la mémoire des positions et des différences de position dans l'espace du plan médian du corps ». Cette idée d'EXNER, dont l'expression est un peu longue, ne m'a été connue que récemment par un travail de

[1] *Revue suisse de zoologie*, vol. 24 (1916), p. 381, lignes 21 et suivantes.

Szymanski[1]. Elle correspond, de par ses termes, à l'idée émise dans mon tout premier mémoire sur les Fourmis et que j'exprimais sous la forme « sens des angles décrits » ou « sens de l'angulation ». Je crois me rappeler que M. le Dr Brun ne cite pas Exner dans son livre.

Cette petite polémique a donc eu un résultat pratique, me paraît-il, car l'opinion de M. le Dr Brun m'est très précieuse, en ce qui touche la myrmécologie et la biologie. Quant à la philosophie, je ne répondrai rien à ce sujet, le rationalisme kantien me paraissant, à moi et à bien d'autres, depuis longtemps suranné, dans sa plus grande partie.

Je dois dire, cependant, que, dans un autre ordre de faits, j'ai conservé intacte mon opinion touchant une faculté qu'aurait d'après moi la Fourmi *en plus* du sens très fin des déviations. Je veux parler de tous les cas de conservation d'une direction après un très long temps écoulé, cas que j'ai exposé jadis dans cette Revue. Je crois toujours fort possible que la Fourmi puisse avoir « la mémoire d'une direction isolée dans l'espace » et je le crois encore plus depuis que j'ai lu M. le Dr Brun sur ce sujet, parce que je comprends mieux, après cette lecture, le désaccord irréductible entre nous à ce propos. En effet, M. le Dr Brun étant kantien, l'espace est pour lui une forme a priori de notre entendement (Kant). Pour moi, qui n'ai jamais accepté le dogme kantien, l'espace est une notion a posteriori, notion subjective découlant de nos sensations humaines. C'est pourquoi je ne vois aucune difficulté à supposer que l'espace peut être quelque chose de tout autre pour la Fourmi que pour l'homme. Homogène pour l'esprit humain, l'espace peut fort bien être hétérogène pour la Fourmi.

[1] Szymanski. *Versuche über den Richtungssinn beim Menschen.* Arch. f. ges. Physiol., Bonn, 1913. — Voir aussi : V. Cornetz. *Le cas élémentaire du sens de la direction chez l'homme.* Bull. Soc. Géographie d'Alger, 1913.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 8. — Juillet 1916.

# Viguierella coeca Maupas.

## Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Crustaceen (unter Benützung eines Manuskriptes von E. Maupas)

von

**P.-A. CHAPPUIS.**
(Aus der Zoologischen Anstalt der Universität Basel).

Hiezu Tafel 3 u. 4.

## GESCHICHTLICHES

Im Jahre 1891 erschien in den Comptes rendus de l'Académie des sciences eine kleine Notiz von Maupas (19) über einen in Algier aufgefundenen Harpacticiden, den er *Belisarius viguieri* nannte. Im folgenden Jahre veröffentlichte Mrazek (20) einen Beitrag zur Kenntnis der Harpacticiden des Süsswassers, in welchem er ein dem *Belisarius* ähnliches Tier als *Phyllognathopus paludosus* beschrieb. In einem Nachtrag nimmt er Stellung zu Maupas'*Belisarius* und sagt : « obgleich die Beschreibung ziemlich kurz gehalten ist und jeder Abbildung entbehrt, erkannte ich doch sogleich in dem *Belisarius viguieri* Maupas meinen *Phyllognathopus*. »

Seitdem wurden diese zwei Beschreibungen nicht mehr verglichen, und es ist daher erklärlich, dass während zehn Jahren der Irrtum — denn als solchen muss ich die von Mrazek vorgenommene Identifizierung ansehen — bestehen blieb.

Da der Name *Belisarius* schon von einem andern Autor einem blinden Skorpione verliehen worden war, taufte MAUPAS den von ihm gefundenen Krebs um, und bemerkt dazu in den Arch. d. Zool. exp. (3) T. 7, p. 566 (Fussnote):

« Lorsque je fis connaître (Comptes rendus de l'Académie des sciences, 11 juillet 1891) cet intéressant et nouveau Copépode d'eau douce, je l'avais baptisé du nom de *Belisarius viguieri*. Mais j'appris presque immédiatement que M. E. SIMON avait déjà employé le nom de *Belisarius* comme terme générique pour un Scorpion aveugle. Afin de remédier à ce double emploi, je changeai sur les tirages à part de ma note *Belisarius viguieri* en *Viguierella coeca*, dénomination sous laquelle ce Copépode est cité à plusieurs reprises par M. PERRIER dans son grand traité de zoologie. Très peu de temps après moi, MRAZEK, qui avait rencontré la même espèce en Bohême, la publiait (Zool. Jahrb. Abt. f. Syst., Bd. VIII, p. 97) sous le nom de *Phyllognathopus paludosus*. Sa synonymie ainsi bien établie, c'est sous le nom de *Viguierella coeca* qu'elle devra dorénavant être citée. »

Wenn ich in meinen früheren Veröffentlichungen (23) dennoch den Namen *Phyllognathopus* anwandte, so geschah dies, weil KESSLER unter der gleichen Bezeichnung einige Monate früher vom Excretionsorgan, das ich in diesen Schriften zu erklären versuchte, gesprochen hatte.

1895 erwähnt HARTWIG (14 und 15) den Cruster aus der Mark Brandenburg, in einer seiner Faunenlisten, zum ersten Male unter dem Namen *Phyllognathopus viguieri*. Er konstatierte ebenfalls als erster einen Unterschied in der Furcalbewehrung zwischen seinen Exemplaren und den Abbildungen MRAZEK's. SCOURFIELD (23) fand den Krebs in England und gibt ein gutes Habitusbild des Tieres, das er unter dem Namen *Belisarius viguieri* citiert. KESSLER (17) erbeutete *Viguierella* in einem Schulaquarium in Dresden.

Im Sommer 1913 fand auch ich diesen seltenen Copepoden in einem Pumpbrunnen der Umgebung Basels in Gesellschaft von *Bathynella natans* (3). Ich bestimmte ihn als *Phyllognathopus viguieri*; doch fielen mir sofort die später genannten Unter-

schiede zwischen meiner Form und den Abbildungen MRAZEK's auf. Ich beobachtete den pulsativen Apparat in der Maxillendrüse, den MRAZEK nicht sah und als eine, durch Muskelkontraktionen hervorgerufene Täuschung erklärte. Um meiner Bestimmung völlig sicher zu sein, bat ich Herrn MAUPAS mir eine Zeichnung oder ein Exemplar von *Viguierella* zur Verfügung zu stellen. Da der französische Forscher durch Krankheit verhindert war, die angefangenen Arbeiten selbst zu vollenden, übergab er mir in hochherzigster Weise das gesamte Dossier über diesen Kruster. Ich stellte die Indentität meiner Tiere mit denjenigen MAUPAS fest, konnte an Hand des reichlichen Materials, das sich in meinen Zuchtgläsern vorfand, die Beobachtungen MAUPAS kontrollieren und vervollständigen und fand seine Aufzeichnungen in allen Punkten bestätigt.

Ich möchte an dieser Stelle Herrn MAUPAS meinen herzlichsten Dank für sein Zutrauen aussprechen und hoffe, das von ihm mir überlassene Material voll ausgenützt zu haben.

Gleichzeitig sei es mir gestattet, Herrn Prof. D[r] F. ZSCHOKKE und Herrn D[r] R. MENZEL für das rege Interesse, das sie meiner Arbeit stets entgegenbrachten, sowie für manchen Rat bestens zu danken.

Im Laufe meiner Untersuchungen gewann ich die Ueberzeugung, dass *Viguierella coeca* Maupas und *Phyllognathopus paludosus* Mrazek nicht identisch seien, sondern zwei verschiedene Formen darstellen, die ich im folgenden näher beschreiben werde.

## *Viguierella coeca* Maupas.

(Taf. 3, Fig. 1, 2.)

Das Weibchen misst im ausgewachsenen Zustande, die Furcalborsten nicht eingerechnet, zwischen 570 und 600 μ; das Männchen, welches etwas kleiner ist, 530—560 μ. Der Körper ist walzenförmig, schwach in dorsoventraler Richtung zusammengepresst, und zeigt im Allgemeinen die Eigentümlichkeiten des Harpacticiden-Habitus. Er besteht aus zehn Segmenten beim Weibchen und, dem entsprechend, 11 beim Männchen. Bei

*Viguierella* ist das Kopfsegment nicht mit dem ersten Thoracalring, der das erste Beinpaar trägt, zusammengewachsen; die Thoracalsegmente werden hierdurch um eines vermehrt, was diese Gattung von *Canthocamptus, Epactophanes* u. s. w. unterscheidet. Das erste Segment oder Kopfsegment geht nach vorn in ein ziemlich breites, nach der ventralen Seite zu gebogenes Rostrum über, das in eine Spitze ausgezogen ist und zwei Sinneshaare trägt.

Die erste weibliche Antenne (Fig. 9) ist achtgliedrig und reicht, zurückgebogen, etwa bis zum ersten Toracalsegment. Sie wird gewöhnlich horizontal getragen und besitzt am vierten Segment einen Sinneskolben, der bis zur Hälfte des siebenten Gliedes reicht.

Die erste Antenne des ♂ (Fig. 10) ist ebenfalls achtgliedrig und prähensil.

Sie dient bei der Kopulation zum Festhalten des ♀ an den Furkalborsten. Im ganzen Aufbau gleicht diese Antenne der der Canthocamptiden.

Die zweite Antenne (Fig. 11) besteht aus vier Segmenten mit einem eingliedrigen Aussenast, der dem zweiten Segmente entspringt und fünf Borsten trägt.

Die Mandibel (Fig. 12) trägt an ihrer Kaufläche einige kleinere Zähne und besitzt einen zweiästigen Palpus, dessen Aeste eingliedrig sind.

Die Maxillen sind kräftig gebaut; ihre Form ersieht man am besten aus den Figuren 13 und 14.

Der Maxillarfuss (Fig. 15) bildet eine breite Platte mit reicher Beborstung. Die zweite Maxille und der Maxilliped sind auf gleicher Höhe inseriert.

Die Schwimmfüsse. Die vier ersten Schwimmfusspaare sind bei beiden Geschlechtern gleich und bestehen beim ersten bis dritten Paare aus einem dreigliedrigen Exopoditen und einem schwächer beborsteten dreigliedrigen Endopoditen. Das vierte Fusspaar hingegen hat einen zweigliedrigen Endo- und einen dreigliedrigen Exopoditen. Der fünfte Fuss des ♀ (Fig. 16) besteht aus zwei durch eine tiefe Spalte getrennten Teilen. Der innere

Teil trägt, wie bei den meisten ♂ Canthocamptiden, zwei dickere Borsten, während der äussere deren vier von geringerer Länge zählt. Ein Aussenranddorn ist vorhanden. Beim 5. Beinpaar des ♂ (Fig. 17) ist das Basalglied verkümmert und besteht nur aus einer Dornenreihe und einem darüber sich befindlichen dreieckigen Fortsatz. Das Endglied ist länglich, mit sechs Borsten.

Die Abdominalsegmente sind, das letzte ausgenommen, alle ungefähr gleich lang, und tragen, mit Ausnahme der ersten, in ihrem vordern Viertel einen Borstenkranz. Das zweite weibliche und das zweite und dritte männliche Segment besitzen ausserdem an ihrem hintern Rande eine ununterbrochene Reihe feinster Härchen. Die sonstige Beborstung des Hinterleibes von *Viguierella coeca* scheint ziemlich variabel zu sein.

Die weibliche Furka (Fig. 26) ist von der des Männchens verschieden. Die plumpen quadratischen Furcaläste tragen die bei den Harpacticiden übliche Anzahl von Borsten. Eine Abweichung besteht in einer ungleichmässigen Entwicklung der Apicalborsten. Es sind nämlich statt der zweiten und dritten, die zweite und vierte vom Innenrand aus gezählt grösser wie die zwei andern, die nur noch als zwei kleine Härchen vorhanden sind. Beim Weibchen sind die zwei gut entwickelten Borsten halb so lang und doppelt so breit wie die des Männchens. Sie bilden eine Lamelle, die an ihrem äusseren Rand gefiedert ist. Die männlichen Borsten sind schlank, die grössere ist fünf mal so lang wie die kürzere.

Der weibliche Geschlechtsapparat (Fig. 19) besteht aus zwei Ovarien, die nahe beieinander in der Nähe des Gehirnes, auf der dorsalen Seite des ersten Toracalsegmentes liegen. Von da aus führen zwei schlauchartige Oviducte zuerst rostral bis zum ersten Drittel des Kopfsegmentes, um dann, nach unten umbiegend, kaudal bis zum Beginn des neunten Segmentes weiterzuführen, wo der erste immer mit Eiern angefüllte Teil aufhört. Von da aus wenden sich die Eileiter wieder nach vorn bis etwa ins zweite Toracalsegment, biegen dann wieder um und münden, sich verbreiternd, am fünften Seg-

mente aus. Die beiden Oviducte haben wie die der andern Harpacticiden getrennte Geschlechtsöffnungen (Fig. 18). Bei der Kopulation heftet das Männchen den Spermathophor an die central zwischen den zwei fünften Füssen gelegene Vulva. Von dieser aus führen zwei dünne Kanäle zu den zwei in der Fortsetzung der Oviducte gelegenen Receptacula, in denen die Spermatozoen aufbewahrt werden.

Wir können am Eileiter drei verschiedene Teile unterscheiden : 1. die Reifungszone, die vom Ovarium bis ins neunte Segment reicht, und in welchem das neugebildete Ei den zur Entwicklung des Embryos nötigen Dotter erhält ; 2. den ableitenden Teil, der vom neunten Segment wieder aufwärts führt und nach einer Umbiegung im zweiten Körpersegment im vierten in den dritten Teil übergeht, in welchem die Eier, die gelegt werden sollen, befruchtet und mit einer Schicht klebrigen Stoffes umgeben werden.

Entgegen der bei der Behandlung der Eiablage von Maupas geäusserten Ansicht, dass die zwei beiderseits in der Verlängerung der Oviducte gelegenen Schläuche den Klebstoff liefern, mit dem die Eier an der Unterlage des Weibchens befestigt werden, bin ich der Meinung, dass diese zwei Gebilde die Receptacula darstellen. Der Klebstoff der bei andern eiersäcketragenden Arten den Eisack bildet, wird von dem mit grossem excretorischen Zellen ausgekleideten Endteil des Eileiters geliefert. In diesem Teile findet auch die Befruchtung statt. Durch ein dünnes, stark hyalines Rohr wird der Samen vom Receptaculum in den Eileiter geführt, in welchem das Ei von dem noch dünnflüssigen Klebstoff umgeben liegt. Bei noch unreifen Weibchen ist die erste Schleife des Oviductes noch nicht gebildet. Der Eileiter geht direkt vom Ovarium aus nach hinten zu der Geschlechtsöffnung. Der obere Teil zwischen dem Ovarium und dem zweiten Toraxsegment ist elastisch und dehnt sich nun je nach der Bildung der Eier nach hinten zu aus. Er bildet so jene erste Schleife, in der die Eier solange liegen bleiben, bis sie genügend Dotter angesammelt haben. Die Eier sind sphärisch, mit einem Durchmesser von ca. 50 $\mu$. Es wird zu gleicher Zeit aus jeder Ge-

schlechtsöffnung je ein Ei ausgestossen. Das Weibchen trägt keine Eiballen, die Eier werden einzeln abgelegt.

Das männliche Geschlechtsorgan (Fig. 21). Der unpaare Hoden liegt im vorletzten Abdominalsegment. Der Samenleiter steigt, nachdem er eine erste Schlinge im zweiten und dritten Abdominalsegment beschrieben hat, bis zu Anfang des zweiten Thoracalsegmentes, um dann caudal umbiegend am ersten Abdominalsegment auszumünden. Der Spermatophor ist schlank, flaschenförmig, mit einem langen Pedunculus versehen. Er liegt am Ende des Samenleiters. Auf der gleichen Seite wie der Hoden befindet sich in der Höhe des Ausführungsganges eine Drüse, die allem Anscheine nach die Funktion einer Klebdrüse übernommen hat. Sie besteht aus einem länglichen keulenförmigen Drüsenteil und einer kugligen, stark lichtbrechenden Sammelblase. Diese Drüse scheint der umgeänderte zweite Hoden zu sein, denn 1. trifft man entweder den rechten Hoden entwickelt und dann liegt der Drüsenapparat links, oder es ist umgekehrt der linke Hoden entwickelt und der drüsige Apparat liegt rechts ; 2. findet man hin und wieder, in seltenen Fällen, dass der Hoden sich ebenfalls als drüsiger Apparat entwickelt, so dass wir keine Hoden sondern zwei symetrisch nebeneinander liegende Drüsen haben (Fig. 20). Maupas nannte in seiner vorläufigen Mitteilung dieses Organ die Kopulationsdrüse, da sie, wie wir sehen werden, bei der Begattung eine wichtige Rolle spielt. Die Homologie der Hoden und der Kopulationsdrüse betrachte ich als erwiesen, obwohl es mir bei meinen Untersuchungen nie gelang, ein anormales Männchen mit zwei entwickelten Hoden zu finden.

Das Excretionsorgan von *Viguierella* besteht vom ersten Copepodit-Stadium an aus einer Maxillendrüse, während der Nauplius eine Antennendrüse besitzt, die aus einer doppelten Schlinge besteht, in dessen Zentrum das Cœlomsäckchen liegt. Die Zahl der excretorischen Zellen ist wegen der Kleinheit des Organs nicht festzustellen. In meiner Mitteilung über dieses Organ (2) wurde die Funktion dieses äusserst interessanten und von Mrazek angezweifelten Organs eingehender beschrieben.

Ich verweise hiemit auf meine frühere Veröffentlichung, aus der ich folgendes entnehme: «Die Maxillendrüse, welche das einzige Excretionsorgan abgibt, besteht aus einem vielfach gewundenen Gang, der seitlich am hintern Rande des Cephalothorax sich befindet. Die Ausmündung selbst ist nicht schwer zu erkennen, das Verbindungsstück zwischen dem excretorischen Teil und der Mündung aber ist so mit Muskeln überdeckt, dass es verschiedener Aufhellungsmittel bedurfte, bis ich den Verlauf dieses Teiles des Apparates feststellen konnte.»

«Das Coelomsäckchen ist glockenförmig. Von den Rändern dieser Glocke zieht sich eine hyaline Membran gegen das Innere, wo sie an einem kugelförmigen, hin und wieder flachen, mit körnigem Plasma angefüllten Zellkomplex sich anheftet. Diese Zellen sind einerseits durch einen Muskel mit dem Bindegewebe verbunden, während sie anderseits mit einem elastischen Bande am Grunde des Bechers angewachsen sind. An das Coelomsäckchen schliesst sich dann der Nephridialgang an, welcher, soweit es sich beurteilen lässt, von einer strukturlosen Membran gebildet wird. Die Anordnung der Windungen des Nephridialkanals scheint auf Grund MAUPAS' und meiner Beobachtung konstant zu sein.»

Die Bewegungen die von MAUPAS, SCOURFIELD, KESSLER und mir in der Maxillendrüse beobachtet worden sind, entstehen nun dadurch, dass sich der Muskel im Coelomsäckchen zusammenzieht und so eine Bewegung des Zellkomplexes hervorruft, die schon mit geringer Vergrösserung (× 100) zu bemerken ist.

In der Veröffentlichung im Zoologischen Anzeiger ist leider ein Fehler stehen geblieben. Es heisst dort: « Seltsamerweise mündet der ausführende Gang nicht, wie es bei allen andern Copepoden der Fall ist, am hintern Rande der zweiten Maxille aus, sondern, wie dies schon von MAUPAS festgestellt worden ist, erst ein Segment weiter hinten, am ersten Maxilliped.»

*Viguierella* macht in dieser Hinsicht keine Ausnahme, und ich bin jetzt überzeugt, dass die Ausmündung dieser Drüse sich an der gleichen Stelle befindet wie bei den andern Copepoden.

Das Blutgefäss- und Nervensystem bieten nichts besonderes. Sie sind wie bei andern Harpacticiden gebaut.

### *Viguierella paludosa* (Mrazek).[1]

Das von Mrazek in Böhmen gefundene Tier, *Phyllognathopus paludosus*, welches von ihm sofort als mit *Viguierella* identisch erklärt wurde, unterscheidet sich in folgenden Punkten von *Viguierella coeca*

| *Viguierella coeca* | *Phyllognathopus paludosus* |
|---|---|
| Länge ohne Furkalborsten 570-600μ | 650μ |
| II. Antenne viergliedrig | dreigliedrig |
| Mandibelkaulade: verjüngt sich | eine breite Platte |
| Furka ♀ : die zwei entwickelten Borsten halb so lang wie beim Männchen | gleich lang |
| Analplatte ohne Dornen | mit 7-11 Dornen |
| Excretionsorgan mit pulsatil. Apparat | ohne Apparat |

Wir haben es also hier mit einem Tier zu tun, das sich von *Viguierella* erheblich unterscheidet. Ich schlage daher vor, diese zwei Formen als zwei verschiedene Arten der Gattung *Viguierella* aufzufassen.

## BIOLOGIE

Als blinder Kruster ist *Viguierella* meiner Ansicht nach ein Höhlentier, das, wenn auch hin und wieder in Moospolstern auftretend, nur zufällig an diese Orte gelangt. Die unterirdischen Gewässer treten an manchen Stellen an die Erdoberfläche, wo sich dann mehr oder weniger ausgedehnte Moospolster bilden. In diesen können sich Tiere wie *Viguierella*, die an wenig Feuchtigkeit gebunden sind und sich durch hervorragende Fruchtbarkeit auszeichnen, ansiedeln und fortpflanzen. Die andern moosbewohnenden Harpacticiden, wie *Epacto-*

[1] So muss in Zukunft, wie aus der Notiz Maupas' hervorgeht, die Mrazek'sche Art genannt werden.

*phanes* sind, obwohl noch nicht subterran nachgewiesen, wahrscheinlich auch Höhlenkruster, oder haben ihre Augen durch beständiges Bewohnen des lichtarmen Untergrundes der Moospolster eingebüsst.

Maupas, der erste, der *Viguierella* fand, berichtet in seinen Notizen folgendes über den Ort, an dem er diesen Kruster entdeckte : « Vers la fin de novembre 1891 je trouvai deux femelles adultes de ce petit Crustacé sur une de mes cultures de *Dero furcata*. Elles se nourrissaient de jaune d'œuf et des défécations du Naïdien. D'où venaient-elles ? je l'ignore. Je les isolai sur une préparation à part avec couvre objet supporté par de gros poils. En leur donnant de temps en temps un peu de jaune d'œuf ou des déjections de *Dero*, elles vécurent en très bonne santé et pondirent de nombreux œufs.

Retrouvé en mars 1901 au Jardin d'Essai d'Alger. J'avais gratté, à la surface de la coupe pourrie d'une tige de Bananier tronquée à ras de terre, des débris plus ou moins décomposés de cette tige, en vue d'y rechercher des Nematodes. J'ai été très surpris d'y rencontrer d'assez nombreux exemplaires de *Viguierella* de tout âge, nauplius, metanauplius et adultes. Ils vivaient dans cette matière végétale en décomposition, très humide et presque liquide. »

Mrazek fand seinen *Phyllognathopus* in feuchtem Moos, das « in Alt Bunzlau in Böhmen auf einer Sumpfwiese unweit der Elbe gesammelt worden war ». Er bemerkt noch : « die Tiere wurden zwischen Hypnum gefunden, und es ist fast unglaublich wie wenig Wasser sie zu ihrem Gedeihen bedürfen; denn sie erhielten sich am Leben in Moos, das mehrere Tage hindurch fast trocken dastand ».

Hartwig fand seinen *Phyllognathopus* in Material das am 5. Mai 1890 am Ufer des Scharmützelsees bei Buckow gesammelt worden war.

Scourfield bemerkt zu seinem Funde :

« This (*Belisarius*) has only been obtained in this country from the Royal Botanic Gardens, Regen's Parc, London and Kew Gardens, where I find it almost constantly in the cups formed

by the leawes of the Bromeliaceous plants. On one occasion at Kew I also found it in pitchers of one of the Pitcher plants. »

Kessler entdeckte diesen interessanten Kruster in einem Dresdener Schulaquarium : « Nachforschungen über die Herkunft des Materials sind bis jetzt ergebnislos geblieben. Man wird aber wohl den Ursprungsort in der Dresdener Umgebung annehmen dürfen » ; berichtet er in seiner Notiz im Zoologischen Anzeiger Bd. 43, und an anderer Stelle : « Seit 1911 besteht also die Kolonie in einem kleinen Aquarium, dessen Boden mit einer hohen Humus- und Moosschicht bedeckt ist. Es wird nichts für die Tiere getan, von Zeit zu Zeit wird nur das verdunstete Wasser ersetzt, ja es kann sogar vorkommen, dass das Aquarium ganz austrocknet, ohne dass es den Tieren schadet. »

Von mir wurde *Viguierella* in vier verschiedenen Sod- oder Pumpbrunnen aus der näheren Umgebung Basels gefunden, und ausserdem noch in einem Schulaquarium in Glarisegg bei Steckborn (Kanton Thurgau). Die obengenannten Tiere lebten in Brunnen, die von einer grösseren Wasserader des Grundwassers durchflossen wurden und sich stets am Fusse eines Hügels befanden. In zwei Fällen lebten die Tiere in Gesellschaft von seltenen Vertretern der Grundwasserfauna, wie *Bathynella natans* Vejd. und *Parastenocaris fontinalis* mihi, was unzweifelhaft auf die subterrane Herkunft unserer Tiere hinweist.

Auch ich stellte fest, dass *Viguierella* sehr wenig Feuchtigkeit braucht, um zu leben und sich fortzupflanzen ; trocknet das Wasser aber ganz aus, so sterben alle Kruster ab. Die Temperaturunterschiede, die *Viguierella* ohne Schaden ertragen kann, sind beträchlich. Maupas konstatierte, wie wir später sehen werden, dass sich seine Versuchstiere bei einer Temperatur von 15°-29° entwickelten. In den Brunnen Mittel-Europas ist die Temperatur ziemlich konstant. Sie schwankt zwischen 8° und 12°. Die Nahrung unseres Copepoden besteht aus Detritus sowie aus allen organischen Stoffen, die durch die Spalten des öfters schadhaften Brunnendeckels durch das Regenwasser hinuntergeschwemmt werden.

**Kopulation.** Die Kopulation wurde von MAUPAS in seinen Notizen eingehend beschrieben. Er sagt dort über seine Beobachtungen [1]:

« 2. Juni 6 Uhr morgens. Endlich konnte ich einer Kopulation beiwohnen, und habe sie in allen äusserlichen Einzelheiten beobachtet. Die beiden Individuen waren die Nr. 6 und 7 die ich am 28. Mai isoliert hatte, um die sechs letzten Entwicklungsstadien beobachten zu können. Gestern Abend um sieben Uhr konnte ich feststellen, dass keines der beiden Versuchstiere die elfte und letzte Häutung vollbracht hatte. Heute Morgen um fünf Uhr fand ich dieselbe vollendet. Diese zwei Tiere haben also ihre endgültige Form zwischen sieben Uhr abends und fünf Uhr Morgens angenommen. Um sechs Uhr führte ich sie auf ein frisches Präparat über. Sogleich fasste das Männchen das Weibchen bei den Furkalborsten, sich mit den Antennen daran festhaltend. Darauf krümmte es sich nach hinten, und mit der Ventralseite an der des Weibchens anliegend, versuchte es seine Genitalöffnung mit der des Weibchens, das sich ruhig verhielt, in Verbindung zu bringen. Nach zwei bis drei schnell aufeinanderfolgenden vergeblichen Versuchen gelang es dem Männchen, sich Bauch an Bauch eng an das Weibchen zu fixieren. In diesem Augenblick umklammerten seine Antennen immer noch die weiblichen Furkalborsten und die Tiere verharrten etwa eine halbe Minute in dieser Stellung. Nach dieser Zeit liess das Männchen die weiblichen Furkalborsten fahren und bemühte sich, sich vorwärts und rückwärts krümmend vom Weibchen loszulösen. Das Männchen haftete nur noch mit der Genitalöffnung am Weibchen. Sofort löst sich der Kontakt ein bischen, und die zwei Tiere blieben nur noch durch einen kurzen, dicken Faden vereinigt, der die zwei Genitalöffnungen verband. Infolge von zwei bis drei Erschütterungen löste sich der Faden vom Weibchen und wurde vom Männchen fortgetragen. Als dieser Faden sich loslöste, entdeckte ich einen Spermathophor,

[1] Die französischen Notizen MAUPAS' werden im folgenden in möglichst wörtlicher Uebersetzung citiert.

der an der Genitalöffnung des Weibchens angeheftet war, und auch dort blieb. Das Weibchen scheint bei diesem Akt, der im ganzen 1 $^1/_2$ bis 2 Minuten gedauert hat, eine ziemlich passive Rolle zu spielen. »

« In den Kulturen in denen sich mehrere Männchen und Weibchen zusammenfinden, kann man öfters beobachten, wie die ersteren sich mit ihren ersten Antennen an die Furka der Weibchen anklammern. Zahlreiche Fälle wurden bis jetzt beobachtet, und ich sah immer die Weibchen, sich heftig bewegend, nach kurzer oder längerer Zeit sich der Männchen entledigen, trotz den Bemühungen derselben sich mit der Ventralseite an diejenige ihrer Gefährtinnen zu legen. »

« Die Männchen machen also öfters erfolglose Kopulationsversuche. Wahrscheinlich lassen sich diese Misserfolge darauf zurückführen, dass die Weibchen schon befruchtet waren und darum die Annäherung der Männchen nicht ertragen konnten. »

« In der eben beschriebenen Beobachtung hingegen hatte ich ein junges Weibchen, das in der Isolation reif geworden war, und das Männchen, sobald ich es ihr gab, annahm. Zweifelsohne würde es genügen, die gleichen Bedingungen wieder herzustellen um einer neuen Kopulation beizuwohnen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Spermatophor durch die allgemeine Kontraktion des männlichen Körpers, während er sich nach hinten krümmt, übergeführt wird. Da die zwei Geschlechtsöffnungen in diesem Moment in unmittelbarer Berührung sind, wird der Spermatophor beim Austritt aus der männlichen Oeffnung direkt an die weibliche Oeffnung gelangen und dort festgekittet, ohne dass die Beine bei diesem Transport eine Rolle spielen. Ausserdem scheint mir der kurze und dicke Strang, der bei den Krümmungen des Männchens nach rückwärts erscheint und aus welchem der Spermatophor austritt die Existenz eines etwas protraktilen Rohres anzuzeigen, mit Hülfe dessen der Spermatophor vom Ende des Vas deferens nach der weiblichen Geschlechtsöffnung getragen wird. Durch das Abtöten eines Weibchens unmittelbar nach der Kopulation habe

ich eine Erklärung der Rolle erhalten, die die Drüse, die ich fortan Kopulationsdrüse nennen werde, spielt. »

« Ich sah, dass in der Tat die ganze Oberfläche des Genitalsegmentes dieses Weibchens von einer dicken Schicht einer in Zickzack ausgezogenen hyalinen Substanz überdeckt wurde, die gleiche die immer das Reservoir der ebengenannten Drüse anfüllt. Diese Schicht überdeckte in der Breite den ganzen Raum zwischen den zwei Geschlechtsöffnungen des Weibchens und griff sogar über ihre äusseren, lateralen Enden hinaus. In der Länge breitete sie sich fast bis zur hinteren Grenze des Segmentes aus. Die Schicht hatte ihr zickzackförmiges Aussehen beibehalten, nur waren die Winkel weiter geöffnet. Der Pedunculus des Spermatophors war vollständig in dieser Masse eingegraben, die ihn mit seinem Ende genau in der Mitte zwischen den zwei weiblichen Geschlechtsöffnungen festhielt. Daraus folgt, dass die Drüse die Aufgabe hat, eine klebrige Masse zu produzieren, die bei der Kopulation im gleichen Augenblick wie der Spermatophor ausgestossen wird und dazu dient, den letzteren an das Weibchen zu befestigen. »

« Man könnte die Sekretion der Kopulationsdrüse mit der der männlichen Nematoden vergleichen, die diese auf der Vulva der Weibchen zurücklassen. Die beiden Klebstoffe gleichen sich sehr und spielen allem Anschein nach die gleiche Rolle. »

Dies sind MAUPAS' Beobachtungen, zu denen ich nichts weiteres beifügen kann, denn seine äusserst genaue Beschreibung stimmt in den hauptsächlichsten Punkten mit dem was ich gesehen überein.

**Eiablage.** Auch darüber finden sich Notizen von MAUPAS vor, die ich hier in extenso gebe. Eine Eiablage konnte ich selbst nicht beobachten.

« Heute habe ich zum erstenmal einer Eiablage beigewohnt. Im Moment, wo ich dazu kam, trug die Mutter auf jeder Seite ein Ei, das unterhalb des rudimentären Fusses angehängt war. Die zwei Eier waren wahrscheinlich soeben aus den Eileitern nach aussen befördert worden. Das ♀ wanderte ungefähr eine

Minute mit den Eiern herum, und liess sie dann auf einem Haufen Detritus, der sich auf ihrem Wege befand, liegen. »

« Diese Art scheint also ihre Eier paarweise zu legen, um sie dann einzeln auf ihrem Wege fallen zu lassen. »

« Ich habe nie ein ♀ mit Eiersäcken getroffen, wie man es bei Cyclops und andern Copepoden findet. »

« *27. Februar 1892.* — Ich habe zum zweitenmal einer Eiablage beigewohnt. Das ♀ hat wieder gleichzeitig zwei Eier gelegt, die es auf geratewohl wie das erstemal hat fallen lassen. Es war je ein Ei auf jeder Seite des Leibes. »

« *17. März 1892.* — Ich habe soeben einer neuen Eiablage beigewohnt, und habe sie besser beobachten können als die zwei vorhergehenden. »

« Ich habe nun die Gewissheit, dass die ♀ ♀ immer zwei Eier auf einmal legen, und dass infolgedessen jeder Eierleiter einen eigenen Ausgang besitzt, den man übrigens ein bischen seitwärts unterhalb des fünften Beinpaares deutlich sieht. »

« Als ich das ♀ erblickte, waren die Eier eben aus den Eileitern ausgestossen worden, und befanden sich, durch die im Oviduct erfahrene Compression noch etwas deformiert, in der Nähe des fünften Beinpaares. Das ♀ lag unbeweglich auf dem Rücken und stellte sich sehr vorteilhaft für die Beobachtung dar. Nach etwa einer Minute wurden die Eier, auf Grund ihrer eigenen Elastizität vollständig sphärisch. Das ♀ setzte sich dann wieder in Gang, sich auf der Seite mit den Füssen fortbewegend. Zu dieser Zeit mussten die Eier mit einer klebrigen Masse umgeben sein, da verschiedene im Wasser schwimmende Trümmer an ihnen hängen blieben. Von Zeit zu Zeit blieb das ♀ wieder stehen, und bemühte sich, mit den Füssen die leichte Last von sich zu werfen. Nach wenig Zeit gelang es ihm auch, sich davon zu entledigen, und die Eier wurden im Präparat liegen gelassen. »

« *18. August 1892.* — In der Eiablage die ich am 17. März beobachtete, habe ich die Viscosität der Eier im Moment wo sie den Eileiter verlassen, constatiert. Dieser Klebstoff muss den ♀, die im freien Zustand auf fester Unterlage herumkriechen

und laufen, die Befestigung der Eier an ihre Unterlage ermöglichen. Ich habe übrigens öfters beobachtet, dass unter den Eiern die auf meinen Präparaten d. h. zwischen zwei Gläschen gelegt worden waren, einige so fest hafteten, dass ich sie nicht durch einen zwischen diese Gläser geleiteten Wasserstrom entfernen konnte. Diejenigen Eier, die nicht am Glase befestigt waren, waren stets von Trümmern jeder Art umgeben. »

« Diese Eigenschaft muss ihren Ursprung in einer Klebschicht haben, die das ganze Ei umgibt. Der Klebstoff selbst muss aus dem länglichen Reservoir herstammen, das unterhalb des Genitalporuses in nächster Nähe der Oeffnung des Oviductes liegt. »

« Der längliche Behälter wird von einer Drüse, die an seinem inneren Ende liegt gespeist, und dieser ganze Apparat entspricht, wenn auch nicht homolog, so doch analog der Cementdrüse mancher parasitischer Copepoden » (siehe Bemerkung pag. 6).

**Entwicklung.** Die Entwicklung dieses höchst interessanten Harpacticiden ist bis jetzt nur aus der kurzen Notiz in Maupas' vorläufiger Veröffentlichung bekannt. Ich kann nun diese Angaben aus den wertvollen Aufzeichnungen Maupas' und aus eigenen Beobachtungen vervollständigen und werde versuchen, eine möglichst genaue Beschreibung des Werdens von *Viguierella* zu geben.

Nachdem das Ei von der Mutter losgelöst, auf einer Unterlage festgeklebt oder mit Detritus umgeben, drei bis vier Tage geruht hat, schlüpft der junge Krebs aus. Ueber diesen Akt liegen auch noch einige Beobachtungen Maupas' vor:

« *9. Juni 1892.* Ich habe soeben gesehen, wie drei Nauplien aus den Eiern geschlüpft sind. Dies geschieht genau wie ich es schon bei *Canthocamptus staphylinus* beobachtet habe. »

« Die Eihülle zerreisst plötzlich wie durch eine Art Explosion; im gleichen Augenblicke schrumpft sie stark zusammen und stösst den Nauplius aus. Er befindet sich nur noch von einer feinen hyalinen Membran umgeben. Diese zweite Hülle ist anfänglich eng an den Körper des Naupliiden angelegt, nach und

nach schwillt sie jedoch an, wahrscheinlich unter dem Einfluss osmotischer Kräfte. »

« Anfänglich und noch während etwa einer Minute, bleibt der Nauplius unbeweglich, doch bald fängt er an, sich in seinem engen Gefängnisse zu regen, und in dem er seine Glieder reckt und sich nach allen Seiten herumdreht, trägt er dazu bei, die Wände der zweiten Eihülle zu erweitern. »

« Er bleibt auf diese Weise drei bis vier Minuten eingeschlossen, bis durch das Zusammenwirken seiner Bemühungen und der Osmose die feine Membran nachgibt und zerreisst. Der Nauplius ist frei und schwärmt im freien Wasser herum. »

« Welche morphologische Bedeutung haben diese zwei Membranen ? Ist die erste ein Chorion und die zweite eine vitelline Membran, oder ist die erste eine vitelline Membran und die zweite ein Produkt des Embryos ? »

« JURINE beschreibt das Ausschlüpfen von *Monoculus quadricornis rubens* mit Einzelheiten, die beweisen, dass diese Art das Ei in einer Membran eingehüllt verlässt, die der Genfer Beobachter nicht gesehen hat, wahrscheinlich wegen ihrer extremen Feinheit. »

Nachdem der Nauplius nun ausgeschlüpft ist, folgt eine Serie von Häutungen, elf an der Zahl. MAUPAS hat auch darüber sehr eingehende Untersuchungen angestellt und um ein vollständiges Bild der Arbeitsweise dieses Forschers zu geben, werde ich alle Versuche MAUPAS', wie sie in seinen Notizen angegeben sind, hier aufführen.

« Die Zeiten die auf den Tabellen angegeben sind, geben nicht die genaue Zeit jeder Häutung an, da ich dieselben nicht beobachten konnte, sondern einfach die Stunde in welcher ich sah, dass die Häutungen vollbracht waren. »

Isolierung A. Den *17. Januar* isoliere ich ein ♀ das nächstens reif wird und das noch mit keinem ♂ in Kontakt war. Am 25. und 26. legt es zehn Eier und hält mit der Eiablage an. Ich lasse es bis zum 29. auf dem gleichen Präparat, wie die Eier und behalte diese bis zum 5. Februar, ohne dass sie ausschlüpfen.

Den *29. Januar* versetzte ich das ♀ auf ein neues Glas, indem ich ihr zwei ♂ als Gefährten beigebe. Am 1. Februar sehe ich, wie die ♂ ♂ das ♀ verfolgen und sich mit den ersten Antennen an den Furkalzweigen festklemmen. Es schüttelt sich energisch, ihren Copulationsversuchen Widerstand leistend, und es gelingt ihr in wenig Zeit, sich der Umklammerung zu entziehen. Die ♂ ♂, ihre Verfolgung fortsetzend, fassen das ♀ wenige Zeit später wieder, und der Kampf beginnt von neuem.

Leider kann ich dem Ausgange desselben nicht beiwohnen, da ich meinen Beobachterposten verlassen muss.

Den 2. Februar finde ich einige Eier
» 3. » » » 15 Eier und
» 4. » » » 25—30. Den 5. bemerke ich die ersten Nauplien die soeben ausgeschlüpft sind. Es ist daher offensichtlich, dass die zehn ersten Eier, die in der Abwesenheit der ♂ ♂ gelegt worden waren, steril geblieben sind, da sie nicht befruchtet waren. Am 3. März ist das ♀ gestorben. Ich hatte es am 17. Januar, als es die Reife erreicht hatte, von einem Präparat genommen, auf dem sich nur jugendliche Exemplare befanden. Es hatte noch keine Eier gelegt, konnte demnach zu dieser Zeit etwa 15 Tage alt sein. Angenommen, das ♀ sei am 1. Januar geboren worden, so ergibt sich eine Lebensdauer von ca. zwei Monaten.

*31. Januar 1892.* — Es werden zwei Nauplien isoliert. Nr. 1 ist am 30. Januar, Nr. 2 am 31. Januar ausgeschlüpft.

| Temp. | Datum | Nr. 1 | Nr. 2 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| 15° | 31. Januar | 1. Häutung | | |
| 15° | 1. Februar | 2. » | 1. Häutung | |
| 16° | 2. » | 3. » | 2. » | |
| 16° | 3. » | 4. » | 3. » | |
| 17° | 4. » | 5. » | 4. » | |
| 17° | 5. » | 6. » | 4. » | |
| 17° | 6. » | 7. » | 5. » | |
| 17° | 7. » | 8. » | 5. » | |
| 17° | 8. » | 9. » | 5. » | |
| 17° | 9 » | 10 » | 6. » | |

| Temp. | Datum | Nr. 1 | Nr. 2 | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| 16° | 10. Februar | 11. Häutung | 7. Häutung | Nr. 1 erwachsen |
| 14° | 11. » | | 7. » | |
| 14° | 12. » | | 8. » | |
| 13° | 13. » | | 9. » | |
| 14° | 14. » | | 9. » | |
| 14° | 15. » | | 10. » | |
| 15° | 16. » | | 10. » | Nr. 1 verschwunden |
| 16° | 17. » | | 11. » | Nr. 2 erwachsen |
| | 18. » | | | Nr. 2 verschwunden |

Die zwei Exemplare, die hier isoliert, und in ihrer Entwicklung verfolgt wurden, waren ♂ ♂. Nachdem sie beide ihre Reife erreicht hatten, verschwanden sie von dem Präparat ohne irgend welche Spur zu hinterlassen. Dieses Verschwinden kann sich nur durch das Entweichen des Tieres aus dem Präparat erklären. In der Tat ist dieser kleine Copepode sehr wanderlustig und in einem feuchten Orte kriecht er behende von dem Wassertropfen weg, indem er sich auf dem Glase herumwälzt. Meine zwei ♂ ♂, die im Wasser des Präparates nicht mehr die ihnen zusagenden Existenzbedingungen fanden, oder vielleicht von dem bei diesen Tieren sehr ausgeprägten Sexualtrieb auf die Suche nach einem ♀ getrieben, sind aus dem Präparat herausgekrochen und auf dem Objektträger fortgeschlichen.

Von dem vierten Stadium an hat das Nr. 2 verschiedene Verspätungen in seiner Metamorphose erlitten, während die vier ersten Stadien in der gleichen raschen Weise einander gefolgt waren wie bei Nr. 1. Diese Verspätungen rühren von einer Manupulation her, die am 4. Februar ausgeführt wurde, und in der ich mittelst Pipetten die zwei kleinen Crustaceen von dem ursprünglichen Präparat auf einen neuen Objektträger überführte.

Es ist nun möglich, dass bei dieser Uebertragung das Nr. 2 zu Schaden kam und in seiner Entwicklung gehemmt wurde.

*12. Februar.* — Ich finde, dass Nr. 2 aus dem achten Stadium in das neunte übergegangen ist; es hat seine vier Beinpaare und die sieben Segmente, aber auf der linken Seite zeigt

sich eine Schwellung an, die sich von der Mundgegend bis zum vierten Beinpaar hinunterzieht. Die Geschwulst ist vollständig hyalin.

*13. Februar.* — Nr. 2 hat, indem es die neunte Häutung vollbrachte, die gewöhnliche Gestalt wieder angenommen.

Den *28. Mai 1892* isoliere ich einzeln sechs Metanauplien 11 h. 26.

| Datum | Temp. | Nr. 1 | Nr. 2 | Nr. 3 | Nr. 4 | Nr. 5 | Nr. 6 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29. Mai | 25° | 6. Htg. | 5. Htg. | 5. Htg. | 5. Htg. | 5. Htg. | 5. Htg. | |
| 30. » | 24° | 7,8 | 6,7 | 6 | 6 | 6.7 | 6,7 | |
| 31. » | 23° | 9,10 | 8,9 | 7,8 | 8.9 | 8,9 | 8 | |
| 1. Juni | 24° | 11 | 10 | 9,10 | 10 | 10 | 9,10 | 5. h. morgens |
| 1. » | 24° | — | 11 | — | 11 | — | — | 7 h. abends |
| 2. » | 24° | — | — | 11 | — | 11 | 11 | 5 h. morgens |
| | | ♀ | ♂ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | |

Bei einer Temperatur von 24—25° erfolgen die Häutungen alle vierzehn Stunden.

Ich behielt das ♀ Nr. 4, indem ich ihm das ♂ Nr. 3 gab. Es legte sein erstes Ei den 2. Juni um ein Uhr abends, d. h. ein bischen weniger als 24 Stunden nach der Häutung.

4. Juni 44 Eier, von neuem isoliert
7. » 75 » » » »
10. » 86 » » » »
13. » 52 » » » »
16. » 26 » » » »
19. » 39 » » » »
22. » 39 » » » »
26. » 43 » » » »
29. » 12 » » » »
2. Juli 2 » das ♀ ist gestorben

Total 418 Eier.

Am 17. verschwand das ♂ spurlos.

Die Temperatur vom 25.—28. Mai betrug im Mittel ein wenig mehr als 26°. Ich bin sicher, dass die zwei Eier von denen

das Pärchen stammt, frühestens den 24. abends gelegt worden waren, und dass sie am 26. ausschlüpften. Das ♀ lebte also 38 Tage, das ♂ mindestens 52.

*Juni 1892.* — Es werden zwei Eier, die im Laufe des Nachmittags des 3. Juni gelegt worden sind, isoliert.

| Datum | Temp. | Zeit | Nr. 1 | Zeit | Nr. 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. Juni | 24° | | isoliert | | isoliert |
| 4. » | 25° | | nichts neues | | nichts neues |
| 5. » | 25° | 7 h. a. | ausgeschlüpft | 7 h. a. | ausgeschlüpft |
| 6. » | 24° | 8 h. m. | 1. Häutung | 12 h. m. | 1. Häutung |
| 7. » | 24° | 5 h. m. | 2. » | 5 h. m. | 2. » |
| 7. » | 24° | 8 h. 30 m. | 3. » | 12 h. m. | 3. » |
| 8. » | 24° | 5 h. m. | 4. » | 5 h. m. | 4. » |
| 8. » | 24° | 6 h. m. | 5. » | 10 h. m. | 5. » |
| 8. » | 24° | 9 h. a. | 6. » | — | — |
| 9. » | 24° | — | — | 5 h. m. | 6. » |
| 9. » | 24° | 9 h. m. | 7. » | 7 h. a. | 7. » |
| 10. » | 24° | 5 h. m. | 8. » | 5 h. m. | 8. » |
| 10. » | 24° | 8 h. 30 m. | 9. » | 7 h. a. | 9. » |
| 10. » | 24° | 10 h. a. | 10. » | — | — |
| 11. » | 24° | — | — | 5 h. m. | 10. » |
| 11. » | 24° | 10 h. a. | nichts neues | 10. h. a. | nichts neues |
| 12. » | 25° | 5 h. m. | 11. Stadium | 5. h. m. | 11. Stadium |
| 13. » | 26° | 5 h. m. | ♂ nichts neues | 5. h. m. | ♀ nichts neues |
| 14. » | 26° | 12 h. a. | die ersten Eier | | |

Diese Kultur, in der durch Zufall ein ♀ und ein ♂ auf das gleiche Präparat kamen, liefert mir den Beweis, dass der Geschlechtsunterschied keine Aenderungen in der Schnelligkeit der Entwicklung bringt.

Sie bestand aus :

1. Die Periode der embryonalen Entwicklung 2 Tage 3.-5. Juni
2. » » des freilebenden Larvenstadiums 6 » 5.-11. »
3. » » bis zur Reife 2 » 12.-14. »

Total der zur Entwicklung nötigen Zeit 10 Tage, bei einer mittleren Temperatur von 24 $^1/_2$° C.

Den 7. *Juni* isoliere ich zwei Eier, die um 9 h. m. gelegt worden waren.

| Datum | Temp. | Nr. 1 | Nr. 2 |
|---|---|---|---|
| 7. Juni | 24° | Isolierung | Isolierung |
| 9. » | 24° | 10 h. 15 m. schlüpft aus | 12 h. m. schlüpft aus |
| 12. » | 25° | 6. Stad. 7 h. a. | |
| 13. » | 26° | | 6. Stad. 5 h. m. |
| 15. » | 26° | 11. Stad. 5 h. m. | 11. Stad. 7 h. a. |

Periode der Entwicklung im Ei = 2 Tage
» » freien Larvenstad. Nr. 1 weniger als 6 Tage
» » » » Nr. 2 mehr als 6 Tage

Die zwei Nauplien schlüpften in einem Zwischenraume von 1 3/4 Stunden aus, aber das Nr. 2 führte seine elfte Häutung mindestens zehn Stunden nach Nr. 1 aus.

Isolierung B. *10. März.* Ich finde die ersten Eier auf dem Präparat, auf dem ich am 13. Februar das ♀ und die zwei ♂ ♂ (von Isolierung A) isoliert hatte, und auf welcher es wieder begonnen hatte Eier zu legen. Die wenigen Eier, die ich heute zählte, waren durch drei oder vier reife ♀ gelegt worden. Angenommen diese ♀ entstammen den Eiern, die am 20. bis 24. Februar gelegt worden waren, was sehr gut möglich ist, so sehen wir, dass sie 18—19 Tage benötigen, um sich zu entwickeln. Nach meinen Aufzeichnungen waren die fraglichen ♀ am 24., spätestens am 25. Februar, aus den Eiern geschlüpft. Die elf Häutungen, die je alle 24 Stunden erfolgen, führen uns bis zum 6. März. Von diesem Datum an verflossen noch vier Tage, während welcher die kleinen Crustaceen, obwohl äusserlich erwachsen, noch keine Eier legten. Diese Periode ist ohne Zweifel der Entwicklung der Geschlechtsdrüsen gewidmet.

Die ganze vorgeschlechtsreife Entwicklung lässt sich somit in folgende drei Perioden einteilen:

| | | |
|---|---|---|
| 1. Periode der Entwicklung im Ei | 4 | Tage |
| 2. Periode des freien Larvenstadiums | 11 | » |
| 3. Periode der Reifung der Geschlechtsdrüsen | 4 | » |
| Total der vorgeschlechtsreifen Entwicklung | 19 | Tage |

Die Temperatur schwankte zwischen 17 und 20° Celsius. Ich habe die jungen Tiere, die auf dem Präparat vom 15. Februar waren, aufgezogen und 22 ♀ und 24 ♂ erhalten.

*9. März.* Ich isoliere ein junges ♀ und zwei junge ♂ ♂, die ich dem Präparat vom 15. Februar entnehme. Die Eier, denen diese Tiere entschlüpften, waren am 20. Februar auf dem oben erwähnten Präparat gelegt worden. Ich konnte in ihr, trotzdem ich sie gründlichst untersuchte, zur Zeit der Wegnahme des ♀ und der ♂ ♂ keine Spur eines Eies bemerken, ein Zeichen dafür, dass die ♀ noch keine reifen Eier besassen.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | März | 24 | Eier | | | | | | |
| 14. | » | 40 | » | und | 3 | Nauplien | | | |
| 15. | » | 44 | » | » | 8 | » | | | |
| 16. | » | 30 | » | » | 15 | » | | | |
| 17. | » | 30 | » | » | viele | » | | | |
| 18. | » | 28 | » | » | zahlreiche | » | und | Metanauplien | |
| 19. | » | 22 | » | » | » | » | » | » | Total 70 Eier |
| 20. | » | 24 | » | » | » | » | » | » | 3 Copépoid- |

stadien.

Ich entferne die zwei ♂ ♂ und das ♀ und versetze sie auf ein anderes Präparat.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 21. | März | 5 | Eier | |
| 22. | » | 12 | » | |
| 23. | » | 18 | » | |
| 24. | » | 27 | » | |
| 25. | » | 46 | » | 5 Nauplien |

Ich entferne abermals das Weibchen mit seinen zwei Männchen und versetze sie auf ein neues Präparat.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 26. | März | 2 | Eier | |
| 27. | » | 7 | » | |
| 28. | » | 17 | » | |
| 31. | » | 33 | » | |
| 1. | April | 40 | » | ein oder zwei Nauplien |
| 2. | » | 40 | » | sechs bis sieben Nauplien. |

Ich entferne abermals das Weibchen mit seinen zwei Männchen und versetze sie auf ein neues Präparat.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 6. | April | 3 | Eier | |
| 7. | » | 12 | » | |
| 8. | » | 19 | » | |
| 9. | » | 35 | » | |
| 10. | » | einige Nauplien | | |
| 11. | » | 27 | Eier, | mehrere Nauplien. |

Versetzung des ♀ und der ♂ ♂ auf ein neues Präparat.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12. | April | 4 | Eier | |
| 13. | » | 12 | » | |
| 14. | » | 19 | » | |
| 15. | » | 24 | » | |
| 16. | » | 36 | » | und vier Nauplien |
| 17. | » | 36 | » | » sechs » |

Erneute Versetzung des ♀ und der ♂ ♂ auf ein neues Präparat.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21. | April | 6 | Eier |
| 22. | » | 13 | » |
| 23. | » | 20 | » |

Verzetzung des ♀ und der ♂ ♂.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 27. | April | 6 | Eier | |
| 28. | » | 9 | » | |
| 30. | » | 14 | » | |
| 2. | Mai | ? | » | ein Nauplius |
| 4. | » | 16 | » | vier » |
| 8. | » | das ♀ ist gestorben. | | |

Ich behalte die zwei ♂♂, indem ich ihnen ein neues ♀ beigebe.

11. Mai ist das eine ♂ verschwunden.

21. » » » zweite ♂, das seit einigen Tagen dahinzusiechen schien, gestorben. Das junge ♀ und die Infusorien, die mit ihm lebten, sind gesund, so dass nur das hohe Alter des Krebses als Todesursache angesehen werden kann.

Das ♀, das hier isoliert wurde, lebte vom 24. Februar, dem

Tage des Ausschlüpfens aus dem Ei bis zum 8. Mai, also 74 Tage. Während seiner Reife, die am 10. März begann, habe ich mit Gewissheit 306 gelegte Eier gezählt, aber diese Zahl müsste noch ein wenig erhöht werden, da das Zählen einige Schwierigkeiten bereitet. Ich bin überzeugt, einige Eier übersehen zu haben. Die Eier wurden regelmässig während der ganzen Reifeperiode gelegt, und wenn einige Unterbrechungen vorkamen, so sind diese dem unvermeidlichen Wechsel in Qualität und Menge der Nahrung zuzuschreiben. In den letzten Tagen erfuhr die Zahl der gelegten Eier eine Abnahme, die sich durch das Alter des Tieres erklären lässt. Das Maximum des Geleges innert 24 Stunden betrug 18—20 Eier.

Das ♂, das ich bis zu seinem Tode beobachtete, lebte vom 24. Februar, dem Tage seines Auschlüpfens, bis zum 21. Mai, also 87 Tage, oder 13 Tage länger als das ♀, das am gleichen Tage geboren und unter den gleichen Bedingungen ernährt wurde. »

Die ♂ scheinen übrigens immmer länger zu leben als die ♀. In der Tat waren die zwei ♂ ♂ der Isolierung A noch wohlauf beim Tode ihres ♀. Leider hatte ich nicht die exakte Zeit ihrer Geburt notiert, und kann nun keine bestimmten Schlüsse ziehen über die Zeit, die das ♂ länger lebt als das ♀.

In dem Versuche B waren die zwei ♂♂ zur gleichen Zeit geboren wie ihr ♀ und beide haben es überlebt. Das eine ♂ ist leider drei Tage nach dem Tod des ♀ entwischt, sodass ich nicht, wie mit dem zweiten, die genaue Zeit bestimmen konnte, um die es das ♀ überlebte. »

« Algier, Juli 1892.

Zucht im Dunkeln. « Am 1. Juli isoliere ich fünf Eier, die dem Ausschlüpfen nahe sind, und stelle sie in eine Dunkelkammer.

| Datum | Temp. | |
|---|---|---|
| 2. Juli | 26° | Nauplius |
| 4. » | 26° | 1. Copepodidstadium. |
| 6. » | 27° | reife Tiere |

| Datum | Temp. | |
|---|---|---|
| 8. Juli | 26° | die ersten sechs unbefruchteten Eier |
| 9. » | 27° | viele Eier |
| 10. » | 27° | 1 Nauplius, ich entferne die 5 erwachsenen |
| 11. » | 28° | viele Nauplien |
| 13. » | 29° | 1. Copepodidstadium |
| 16. » | 27° | reife Tiere |
| 17. » | 27° | die ersten Eier |
| 18. » | 27° | ich isoliere drei ♀ und drei ♂ auf dem gleichem Präparat |
| 19. » | 27° | einige Eier |
| 22. » | 26° | einige Nauplien, ich entferne die erwachsenen Tiere. |

Isolierung eines ♀ ohne ♂.

« Ich isoliere sechs junge ♀ die vom ♀ der Isolierung B herstammen. Ich hatte sie als Metanauplien dem andern Präparat entnommen, und als ich sicher war, sechs ♀ vor mir zu haben, vereinigt.

« Sie begannen Eier zu legen am 1. April, 13, am 11. April sind es neunzig.

*11. April.* — Die Eiablage hat sich in den letzten Tagen sehr vermindert, es scheint, dass die ♀ die ohne ♂ isoliert sind, die Fähigkeit Eier zu legen verlieren.

« Die neunzig Eier sind, obwohl ich sie längere Zeit aufbewahrte, nicht ausgeschlüpft.

« Am 11. April überführe ich die ♀ in ein neues Glas und gebe ihnen 9 ♂ bei. »

| | | |
|---|---|---|
| 12. April | 14 Eier | |
| 13. » | 45 » | |
| 16. » | zahlreiche Nauplien des ersten Stadiums | |
| 17. » | immer zahlreicher werdende Nauplien. | |

Es verhält sich hier wie im vorhergehenden Experiment A; die ersten neunzig Eier haben sich nicht entwickelt, da sie nicht befruchtet waren. »

Soweit MAUPAS. Fassen wir die Ergebnisse seiner Beobachtungen zusammen. Der Krebs durchläuft während seines freien Larvenlebens elf verschiedene Larvenstadien und erhält bei der elften Häutung seine endgültige Gestalt.

Diese elf Stadien bestehen aus sechs Nauplien und fünf Copepoditstadien.

Bei einer mittleren Temperatur von 16° C. entwickelt sich *Viguierella* innerhalb zwölf Tagen vom Ausschlüpfen aus dem Ei an gerechnet. Also eine Häutung alle 24 Stunden.

Bei einer mittleren Temperatur von 18° C. ist die

| | | | |
|---|---|---|---|
| Periode der Entwicklung im Ei | | 4 | Tage |
| » | des Larvenstadiums | 11 | » |
| » | bis zur Reife | 4 | » |
| | Total der zur Entwicklung nötigen Zeit | 19 | Tage; |

es erfolgt eine Häutung alle 23 Stunden.

Bei einer mittleren Temperatur von 25° C. erfolgen die Häutungen alle 17 Stunden.

Bei einer mittleren Temperatur von 25° ist die

| | | | |
|---|---|---|---|
| Periode der embryonalen Entwicklung | | 2 | Tage |
| » | des freilebenden Larvenstadiums | 6 | » |
| » | bis zur Reife | 2 | » |
| | Total der zur Entwicklung nötigen Zeit: | 10 | Tage. |

Es erfolgt eine Häutung alle 13 Stunden.

Bei einer mittleren Temperatur von 27° erfolgen die Häutungen alle neun bis zehn Stunden.

Die Anzahl der Eier, die gelegt werden, schwankt zwischen 306 und 418.

Die Lebensdauer ist bei den ♀♀ bei 18° C. 74 Tage, die Zeit, die das Ei zum Reifen braucht, nicht eingerechnet.

Bei ebenfalls 18° C. lebte das ♀ ca. 63 Tage, während bei 26° C. die Lebensdauer sich auf ca. die Hälfte reduzierte, d. h. 38 Tage. Die Männchen leben etwas länger.

**Besprechung der Stadien.** Die elf Larvenstadien von *Viguie-*

*rella* können in drei von einander verschiedene Entwicklungsstufen getrennt werden: Zwei Orthonauplius-, vier Metanauplius- und fünf Copepoditstadien. Was die Gliederung und Befiederung der Extremitäten bei jedem einzelnen Naupliusstadium anbetrifft, so möchte ich auf die Abbildungen verweisen.

Der Nauplius selbst misst beim Verlassen der Eihülle 75 $\mu$ und wird nach jeder Häutung durch Ausbildung eines neuen Segmentes grösser. Die neugebildeten Segmente tragen meistens noch keine Extremitäten; doch können sie bei genauer Beobachtung deutlich von einander unterschieden werden. Die Zahl der Orthonauplien beträgt zwei. Die Orthonauplien tragen alle drei Gliedmassen, die, wie auch der übrige Körper, unter dem Kopfschild verborgen sind und als erste und zweite Antenne und Mandibel gedeutet werden müssen. Diese Extremitäten sind die einzigen voll ausgebildeten Beinpaare der Nauplien.

Stark dorsoventral abgeplattet, erscheint der erste Orthonauplius (Taf. 3, Fig. 3) fast kreisrund. Er besitzt beim Ausschlüpfen aus dem Ei die drei den Nauplius charakterisierenden Gliedmassenpaare, die je ein Segment des Körpers bezeichnen. Den Abschluss des Tieres bilden zwei kurze, auf beiden Seiten des Afters inserierte Borsten, die durch alle Entwicklungsstadien zu verfolgen sind. Sie bilden das vierte Segment, welches als erste Anlage des Furkalsegmentes zu betrachten ist.

Nach der ersten Häutung sehen wir, dass ein fünftes Segment gebildet worden ist, das später die Maxille tragen wird. Von dieser selbst aber ist bis zum ersten Metanaupliusstadium nichts zu sehen. Bei der Häutung schiebt sich zwischen dem dritten und vierten Segment ein neues ein, sodass das ehemalige vierte Segment nun zum fünften geworden ist. Dieses Segment ist sehr undeutlich vom dritten getrennt, da es nicht durch eine Chitinfalte abgegrenzt wird. Der Körper selbst ist ein wenig länger geworden und das ganze Tier misst nun schon 90 $\mu$ (Taf. 3, Fig. 4).

Immer noch vom Kopfschilde ganz verdeckt erscheint uns der erste Metanauplius (Taf. 3, Fig. 5), der die 1. Maxille als kleine

Borste angedeutet hat. Die Zahl der Segmente ist auf sechs gestiegen. Bei scharfer Beobachtung kann man am Ende des fünften Segments eine Andeutung der 2. Maxille und des Maxillipeden bemerken. Es sind nachweisbar die zwei verkümmerten Extremitäten zweier Segmente, die aber nun zusammengeschmolzen sind. Auf diesem Stadium besitzt der Nauplius schon alle Anlagen für die Gliedmassen, deren zugehörige Segmente, vom ersten Copepoditen an, das Kopfsegment bilden. Der Abschluss des Körpers, das sechste Segment, bleibt von dieser Häutung an fast in der gleichen Form bis zum ersten Copepodit bestehen. Die kleinen Aenderungen, die es erfährt, weisen immer deutlicher auf die zweiästige Form des zukünftigen Körperendes hin. Die nun folgenden Häutungen dienen der Anlage der Schwimmfüsse. Bei dem zweiten Metanauplius (Taf. 3, Fig. 6) entsteht schon eine Andeutung einer Gliederung des Körpers. An den Seiten des neu hinzugekommenen sechsten Segmentes tritt ein kleiner Zipfel auf, der die Anlage des ersten Beinpaares darstellt. Die 1. Maxille hat sich ebenfalls umgeändert und erscheint nun als zwei kleine Dörnchen. Von der 2. Maxille und dem Maxillepeden ist noch wenig zu sehen, sie bleiben auch auf dem dritten Metanaupliusstadium in ihrer Entwicklung stehen. Dieses dritte Metanaupliusstadium (Taf. 3, Fig. 7), das aus der vierten Häutung hervorgeht, hat wieder ein Segment mehr, das des zweiten Schwimmfusses. Aenderungen in der Gestalt der bisher gebildeten Gliedmassenanlagen sind nicht zu bemerken. Erst nach der fünften Häutung, auf dem vierten und letzten Metanaupliusstadium (Taf, 3, Fig. 8), tritt ein grosser Unterschied gegenüber dem vorhergehenden Stadium auf. Die 1. Maxille, die bis jetzt nur durch zwei feine, äusserst hyaline Borsten angedeutet war, tritt nun in Form einer Lamelle hervor, die zwei kurze apikale und eine längere mediane Borste trägt. Diese Borste, die am Innenrande der 1. Maxille inseriert ist, ist an ihrer Wurzel verdickt und gewöhnlich nach der Innenseite zu gebogen. Die 2. Maxille und der Maxilliped erscheinen als eine zweilappige Ausbuchtung am Ende des Kopfsegmentes, und sind beide auf gleicher Höhe inseriert, wie dies ja

auch beim erwachsenen Tiere der Fall ist. Die zweite Maxille besitzt noch unbestimmte Formen, während der Maxilliped schon eine der endgültigen Form ähnliche Gestalt angenommen hat. Die zwei ersten der vier noch folgenden Segmente tragen schon fertige Anlagen der Schwimmfüsse, während das dritte nur eine Andeutung seiner späteren Gliedmassen besitzt. Die drei primären Extremitäten des Nauplius sind fast ohne Veränderungen durch alle Stadien hindurch gleich geblieben. Auch in dem vierten Metanaupliusstadium erfahren sie keine Modifikationen.

Der Uebergang vom letzten Metanaupliusstadium zu dem ersten Copepodit bedeutet einen gewaltigen Fortschritt in der Entwicklung unseres Krusters. In diesem erscheint zum erstenmale das Tier im Prinzip in seiner endgültigen Gestalt. Die dem Nauplius eigentümlichen Extremitäten sind zur ersten und zweiten Antenne und Mandibel geworden, deren Gliederung noch nicht ganz durchgeführt ist. Die Maxillen und der Maxillarfuss stellen sich in ihrer definitiven Form dar. Von den Schwimmfüssen, sind die zwei ersten schon als zweiästige mit eingliedrigen Exo- und Endopoditen versehene Fusspaare vorhanden. Das dritte Fusspaar ist durch eine mit Borsten versehene Schuppe am dritten Thoraxsegment angedeutet. Es folgen nun noch zwei Segmente, von denen das erste durch die Häutung neu hinzugekommen ist, während das zweite, das Endsegment des vierten Metanauplius darstellt, das bei dieser Häutung die als zwei Höcker angedeuteten Furkaläste abgetrennt hat. Das Endsegment, das schon beim Nauplius durch Teilung bei jeder Häutung ein neues Körpersegment bildete, behält diese Funktion der Segmentbildung bei. Die Stelle an der die Teilung stattfinden wird, ist äusserlich zu erkennen, indem dieser immer grösser als die andern Segmente sich darbietende Körperteil sich durch einen Börstchenkranz auszeichnet, der in halber Höhe sich rings um den Leibesring hinzieht.

Die nun folgenden fünf Häutungen bringen den jugendlichen Copepoden immer näher der definitiven Gestalt. In jedem Stadium besitzt der Harpacticide ein Körpersegment mehr als

im vorhergehenden, die Beinpaare wachsen nach und nach und erhalten ihre typische Gestalt. Schon im ersten Copepoditstadium können wir die Bildung von Anlagen der Geschlechtsorgane erkennen. Sie bestehen bei zukünftigen Weibchen aus zwei kleinen, eiförmigen Gebilden, die in der Nähe des Gehirnes liegen, und einen dünnen Schlauch von ihrem vorderen Ende gegen das Endsegment, das noch ungeteilte sechste Körpersegment, hinsenden. Parallel der äusseren Entwicklung schreitet auch die innere Organisation vorwärts, sodass nach der elften Häutung das Tier, wie wir schon gesehen haben, bei günstiger Temperatur nur vier Tage braucht, um die ersten Eier zu legen.

Der erste Autor der sich eingehend mit der Entwicklung der Copepoden beschäftigte und die Zahl der durchlaufenen Stadien mit einer speziellen Berücksichtigung der Gliedmassen festzustellen versuchte, war OBERG (21). Das Material, das er durch Planktonfänge in der Kielerbucht erhielt, bestand fast ausschliesslich aus Gymnopleen-Larven, sodass dadurch der Kenntnis der Cyplopiden- und Harpacticiden-Entwicklung nicht viel gedient war. Diese Tatsache brachte DIETRICH (7) dazu, die Süsswassercopepoden zu bearbeiten, wobei er, sich eng an OBERG haltend, alle drei im Süsswasser freilebenden Familien dieser Ordnung berücksichtigte. Das Hauptresultat von DIETRICH's Arbeit ist die genaue Feststellung und Beschreibung der verschiedenen Stadien bei je einem Vertreter dieser Familien.

Wie wir im Vorhergehenden gesehen haben, besitzt *Viguierella* sechs Naupliusstadien, während DIETRICH für Cyclopiden und Harpacticiden deren fünf feststellte. Daraus sucht er durch Ueberlegungen biologischer Natur die Tendenz dieser Familien zu erklären, die Zeit, die sie als Larven zu leben haben, möglichst zu verkürzen.

OBERG, wie auch DIETRICH, konnten an ihren Naupliiden keine Segmentation feststellen, sondern schlossen nur von ausgebildeten Extremitäten auf ein zugehöriges Segment zurück; manchmal war sogar eine Längenzunahme des Abschnittes zwischen dem zuletzt angelegten Extremitätenpaar und den Schwanzbor-

sten der einzige Anhaltspunkt für die Annahme der Bildung eines neuen Segmentes.

Dass bei jeder Häutung ein neues Segment entsteht, scheint eine feststehende Tatsache zu sein, und dass eine Concentration in der Entwicklung der Cyclopiden und Harpacticiden stattfindet, müssen wir als höchst wahrscheinlich annehmen, da uns nur höchstens sechs Stadien zur Bildung von sieben neuen Segmenten zur Verfügung stehen. *Viguierella* zeigt nun als Nauplius eine gewisse Segmentation des Körpers, und bildet frühzeitig die Anlagen der Thoracalbeine aus, so dass wir ganz deutlich den Uebergang eines Stadiums in das andere beobachten können. Auf dem vierten Naupliusstadium bildet sich die Anlage des ersten Thoracalbeinpaares aus, und von da an wird jeweilen bei jeder Häutung bis zum ersten Copepoditen nur ein einziges Segment angelegt. Die Concentration hat also früher stattgefunden, und zwar auf dem zweiten Naupliusstadium, wo die zwei Segmente, die die grösste Tendenz haben zusammenzuschmelzen, das der zweiten Maxille und das des Maxillipeden gebildet werden.

Da man nun bei *Viguierella* genau die Bildung der Thoracalbeinpaare verfolgen kann, und eine Anlage der ersten Maxille, obwohl diese noch nicht äusserlich sichtbar ist, schon beim zweiten Naupliusstadium sich erkennen lässt, sehe ich mich veranlasst, wenigstens für das von mir untersuchte Tier die Annahme OBERG's, dass beim Verlassen der Eihülle die Nauplien nur drei Segmente besitzen, für *Viguierella* nicht in Anwendung zu bringen. Der Auffassung KORSCHELT's und HEIDER's wäre hier eher beizutreten ; sie lautet :

« Wenn auch am Körper des Nauplius eine Segmentierung äusserlich nicht erkennbar ist, so müssen wir an demselben doch folgende Segmente trennen. Ein vorderes präorales oder primäres Kopfsegment, den hintersten Körper-Abschnitt als das End- oder Analsegment, und die dazwischengelegenen echten Rumpfsegmente. Als letztere werden wir den der zweiten Antenne zukommenden Leibesabschnitt, ferner ein Mandibularsegment annehmen müssen. Der Nauplius wäre sonach aus dem

primären Kopfsegment, zwei aufeinanderfolgenden Rumpfsegmenten und dem Endsegment zusammengesetzt. Möglicherweise ist auch die Region der ersten Antenne ein eigenes Rumpfsegment, welches frühzeitig seine Selbstständigkeit verloren hat. Das Kopfsegment und Endsegment sind zu den Rumpfsegmenten in einen gewissen Gegensatz zu stellen, insoferne nur den letzteren echte Extremitäten zukommen. Das Endsegment des Nauplius enthält die hinterste, zum späteren Analsegment sich ausbildende Körperpartie, und eine an der vorderen Grenze derselben gelegene Knospungszone, von welcher die stetige Produktion neuer Rumpfsegmente ausgeht. » Das vierte « Segment » wäre also kein Segment im wahren Sinne des Wortes, sondern ein Körperabschnitt, dem die Funktion der Neubildung von Segmenten gegeben ist.

Wie wir im folgenden sehen werden, fällt das Auftreten einer Extremität nicht mit der Bildung des Segmentes, dem sie angehört, zusammen, sondern erfolgt erst auf dem darauffolgenden Stadium. Das erste Copepoditstadium zum Beispiel besitzt drei Beinpaare, wovon das dritte aus einer ungegliederten Lamelle besteht. Auf diesem Stadium aber tritt dieses dritte Beinpaar als neue Extremität auf, währenddem das vierte Segment die aus der entsprechenden Häutung hervorgegangene Neubildung darstellt. Aehnlich verhält es sich bei dem zweiten Copepoditstadium, bei welchem das vierte Beinpaar auftritt und das fünfte Thoracalsegment gebildet wird. Wir haben also hier einen Anhaltspunkt für die Bildung der Gliedmassen und Segmente der Naupliuslarven. Die Ansicht Korschelt's und Heider's, der wir in den vorhergehenden Zeilen beigetreten sind, dass die frisch aus dem Ei ausgeschlüpften Nauplien nicht aus drei, sondern aus vier deutlich voneinander zu unterscheidenden Segmenten bestehen, wird bekräftigt.

Auf dem dritten Naupliusstadium tritt zum erstenmale die erste Maxille auf; diese gehört aber zu einem Segment das, wenn die obenerwähnte Beobachtung verallgemeinert wird, schon im vorhergehenden Stadium gebildet wurde. Es besitzt also schon das zweite Orthonaupliusstadium fünf Segmente.

Es ist daher selbstverständlich, dass im ersten Orthonauplius die Scheidung zwischen Endsegment und Mandibelsegment vorgenommen werden muss, da ja kein Anhaltspunkt dafür vorhanden ist, dass vom ersten auf den zweiten Orthonauplius zwei Segmente gebildet werden könnten.

Eine Bestätigung dieser Ansicht ist die Beobachtung OBERG's, der bei *Oithonia* im zweiten Orthonaupliusstadium einen Höcker mit zwei langen, aber äusserst dünnen Borsten bemerkt, die an der gleichen Stelle inserieren, an der nach der darauffolgenden Häutung die Borste auftritt, die als erste Anlage der ersten Maxille gedeutet wurde.

OBERG selbst konnte sich, da er auf dem ersten Orthonaupliusstadium nur drei Segmente annahm, diese Erscheinung nicht erklären. Er bemerkt dazu: « Es träte hier also die Andeutung einer Extremität auf, ehe das dazu gehörige Körpersegment gebildet wäre, denn von diesem findet sich sonst keine Andeutung, im Gegenteil ist sogar die Trennung von Mandibel und Analsegment nur undeutlich. »

Die Segmente, die später beim erwachsenen Tiere den Cephalothorax abgeben, sind auch bei den Naupliuslarven nie deutlich von einander abgesetzt, und erst das erste Beinpaar bei *Viguierella* und das zweite bei *Epactophanes* sind von dem vorhergehenden Segmente durch eine mehr oder weniger deutliche Chitinfalte getrennt. Die Bemerkung OBERG's betreffend die Trennung zwischen Mandibel und 1. Maxillarsegment ist daher hinfällig.

Die Behauptung, dass eine Extremität nicht zu gleicher Zeit wie das dazugehörige Segment selbst, sondern erst im darauffolgenden Stadium auftritt, scheint mir ziemlich allgemein gültig zu sein, wenigstens traf dieses Gesetz bei allen von mir untersuchten Gattungen der Harpacticiden zu. Demnach wäre also die Auffassung über die verschiedenen Neubildungen der Segmente, die DIETRICH in seiner Arbeit für *Canthocamptus* angibt, umzuändern.

MAUPAS betont an zwei verschiedenen Stellen seiner Arbeiten die Genauigkeit seiner Beobachtungen *Canthocamptus staphy-*

*linus* betreffend, bei dem er sechs Naupliusstadien beobachtet haben will.

Auf eine Anfrage meinerseits antwortete mir sein Freund Herr Prof. VIGUIER: « Il (MAUPAS) m'a prié de vous affirmer à nouveau son absolue certitude relativement au nombre des mues, qu'il a toujours vues au nombre de six.

Étant donné le soin apporté par M. Maupas à ses cultures, je considère comme impossible qu'il ait pu se tromper plusieurs fois à ce sujet. Il est bien plus vraisemblable qu'un des stades a échappé à M. DIETRICH, car il serait un peu surprenant, quoique je ne voie pas de raisons pour que ce soit impossible, que ses *Canthocamptus staphylinus* diffèrent en cela de ceux d'ici. »

Dieser Erklärung MAUPAS' steht eine ebenso kategorische DIETRICH'S gegenüber:

« Man könnte mir hier den Einwand machen, ich hätte die ersten Stadien beider Familien übersehen. Dem möchte ich entgegenhalten, einmal, dass ich die Nauplien habe unter dem Deckglas schlüpfen sehen, zum andern einen Hinweis auf die Literatur. ... CLAUS hat eben geschlüpfte Nauplien mit starker Bewehrung gezeichnet. Ferner möchte ich auf HOECK hinweisen, der das Bild eines zweiten Nauplius (erster Metanauplius mit Anlage der Maxille) ausdrücklich als « Larve von *Canthoc. staphylinus* nach einmaliger Häutung » bezeichnet. »

Dass sich MAUPAS bei der Bestimmung des Harpacticiden geirrt hätte ist, obschon diese Familie zu dieser Zeit noch wenig bekannt war, unwahrscheinlich. Es wäre hier vielmehr in Erwägung zu ziehen, ob nicht bei den europäischen Formen die Verkürzung in der Entwicklung erst nach der Bildung der Mittelmeersenke entstanden sei, und dadurch die nordafrikanischen Formen unabhängig von den europäischen sich haben entwickeln können.

Dass nicht alle Podopleen diese Verkürzung in der Entwicklung durchgemacht haben, zeigt die im vorhergehenden Teile beschriebene Entwicklung von *Viguierella*. Auch bei *Epactophanes* habe ich mit ziemlicher Sicherheit die Sechs-Zahl der Nauplien festgestellt. Von den Harpacticiden des Süsswassers

würde also nur das Genus *Canthocamptus* fünf Nauplius besitzen, während die andern mit Ausnahme von *Nitocra, Apsteinia, Moraria, Parastenocaris* u. s. w., die noch nicht untersucht worden sind, deren sechs besitzen.

Wie die Podopleen Oberg's und Dietrich's zeigt auch *Viguierella* die Tendenz, den Gang der Entwicklung abzukürzen. Dieser Vorgang ist aber bei dieser Form noch nicht so weit gediehen und ermöglichte mir den verschiedenen Naupliusstadien jeweilen ihre zugehörigen Neubildungen zuzuweisen. Bei *Viguierella*, ähnlich wie bei *Canthocamptus*, macht sich diese Tendenz bemerkbar, die neugebildeten Extremitäten, mit Ausnahme der ersten Maxille, während des ganzen Naupliuswerdeganges als Anlagen bestehen zu lassen, um erst beim ersten Copepoditstadium mit mehr oder weniger fertigen Beinpaaren aufzutreten.

Dieser Prozess der Verkürzung des freilebenden Larvenstadiums ist bei *Viguierella* erst in seinem Anfangsstadium, während er bei *Canthocamptus*-Arten weiter gediehen ist. Das Extrem in dieser Hinsicht aber leistet *Cyclops fimbriatus*, der, wie ich öfters zu beobachten Gelegenheit hatte, auf dem vierten Metanaupliusstadium nur die erste Maxille als neugebildete Extremität besitzt. Auch die bescheidenen Andeutungen von Beinpaaren, wie sie bei *C. strenuus* vorhanden sind, werden unterdrückt. *Oithonia* nimmt eine Mittelstellung ein, obwohl diese marine Form als solche nicht mit den im Süsswasser vorkommenden Formen verglichen werden kann.

Die Erklärung, die Dietrich für die geschilderte Tendenz gibt, ist ziemlich einleuchtend, doch wäre ihre Richtigkeit an Hand eines grösseren Materials zu kontrollieren.

Die von Dietrich untersuchten Formen waren fast ausschliesslich pelagisch oder doch litoral in grösseren Wasseransammlungen lebende Tiere. Für *C. strenuus* gibt A. Gräter eine pelagische und eine litorale Form an, und *Canthoc. staphylinus* ist einer der wenigen Harpacticiden die in Planktonfängen erwähnt werden. Da nun Dietrich die Tendenz einer Verkürzung der larvalen Lebensdauer auf Momente biologischer Natur zurückführt, so wäre eine Untersuchung der kriechenden, also der

am ausgesprochensten an geringe Wassermengen gebundenen Formen ein wertvoller Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Copepoden gewesen. Zugleich hätte die Entwicklung dieser, den Witterungseinflüssen wie Kälte, Hitze, Eintrocknen und Einfrieren, am meisten unterworfenen Formen eine Bestätigung der von ihm aufgestellten Behauptungen, wenigstens für Cyclopiden geliefert.

Eine solche Arbeit fällt nicht in den Rahmen dieser Mitteilung. Sie soll nur ein kleiner Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Crustaceen sein. Doch möchte ich hier die Aufmerksamkeit der zukünftigen Bearbeiter der Entwicklungsgeschichte irgend einer Familie der Crustaceen darauf lenken, die verschiedenen Entwicklungsstadien nicht beim ersten besten Vertreter der Familie zu verfolgen, sondern nach Berücksichtigung der biologischen Verhältnisse die zwei Extreme herauszugreifen und zu bearbeiten.

In unserem Falle hätte Dietrich, um nicht unvollständig zu bleiben, zum Beispiel *Cyclops strenuus* und *Cyclops fimbriatus*, der eine ausgesprochen kriechende Form und sehr verbreitet ist, untersuchen sollen. Dieser letztere hat auch den Vorteil, einer der zur Beobachtung der verschiedenen Stadien sich am besten eignenden Cyclopiden zu sein, da er in geringen Wassermengen und bei relativ hohen Temperaturen leben und sich fortpflanzen kann.

Meine an diesem Copepoden angestellten Versuchen ergaben günstige Resultate.

Die Tiere lebten drei Wochen auf einem Objektträger unter einem Deckglase das durch Plasticinfüsschen unterstützt war.

Ich konnte so die Entwicklung verfolgen, ähnlich wie es Maupas für *Viguierella* getan hatte. Die Angaben, die Dietrich für die verschiedenen Entwicklungsstadien von *Cyclops strenuus* gibt, stimmen im allgemeinen auch für die verschiedenen Stadien von *C. fimbriatus;* nur zeigt sich bei dieser kriechenden Form das Bestreben der Verkürzung der larvalen Form noch deutlicher. Der auffälligste Unterschied zwischen den zwei erwähnten Formen ist bei letzterer Art der Verlust aller äusseren

Gliedmassen-Anlagen, mit Ausnahme der ersten Maxille, bei den neu auftretenden Segmenten, bis zum ersten Copepoditen.

Von den Harpacticiden wären in Frage gekommen, nicht die zwei einzigen littoral auftretenden, und in jeder grösseren Wasseransammlung vorkommenden Formen, sondern eine dieser beiden und *Canthocamptus pygmæus* oder *zschokkei*, die in jedem Moospolster auftreten.

Es zeigt sich bei den Harpacticiden überhaupt eine starke Tendenz von der Lebensweise im offenen Wasser nach und nach zum Aufenthalt in Moospolstern überzugehen. Erst seit dem diese näher untersucht worden sind, hat auch die Zahl der bekannten Harpacticiden, die noch vor einigen Jahren gering war, zugenommen.

Die Züchtung dieser Tiere stösst indessen auf grosse Schwierigkeiten, da die Eier sehr selten, und dann nur in geringer Anzahl gelegt werden. Auch verlangt das Beobachten auf Moospolster lebender Copepoden umständliche Manipulationen.

Fassen wir die Resultate dieser Arbeit zusammen, so sehen wir, dass *Viguierella* wahrscheinlich ein blinder Kruster von phylogenetisch hohem Alter ist. Für diese Annahme sprechen die verschiedensten Momente wie z. B. die Zahl der Naupliusstadien, die noch in hrer ursprünglichen Anzahl vorhanden sind, die getrennten Geschlechtsöffnungen und die unpaare Copulationsdrüse, die als Rudiment des zweiten Hodens der ♂ anzusehen ist, und das Vorhandensein eines freien ersten Thoracalsegmentes mit dem ersten Beinpaare. Vielleicht kann auch der Besitz eines pulsatilen Apparates in der Maxillendrüse, der auch bei *Bathynella natans*, einem Kruster dessen Verwandte schon im Perm und Carbon vorkommen, allerdings nicht in gleicher Form, doch mit gleicher Funktion, auftritt, als altertümliches Merkmal aufgefasst werden.

Die verschiedenen Fundstellen von *Viguierella* weisen auf ein sehr geringes Feuchtigkeitsbedürfnis unserer Form hin ; doch scheint diese, obwohl sie allein von mir in subterranen Gewässern gefunden worden ist, in solchen ihren Ursprung zu haben.

Für diese Behauptung sprechen die Augenlosigkeit und das Alter der Form. Man könnte mir hier den Einwand machen, die wenigen Fundorte, an denen ich *Viguierella* subterran lebend vorgefunden habe, seien durch Zufall von diesem Kruster bevölkert worden und Blindheit sei keine unbedingte Folge des Höhlenlebens.

Dem gegenüber möchte ich bemerken, dass *Viguierella* ein Bewohner der Spalten und Risse der Erdrinde ist, und sich in die von RACOVITZA aufgestellte Gruppe der «Troglophiles» stellt. *Viguierella* wurde noch nie in Höhlen gefunden, weil dieses Tier sich gar nicht dort aufhält und andere Orte, wie die dem Menschen unzugänglichen Spalten, wurden bis jetzt noch nicht untersucht. Die oberirdischen Fundorte deuten darauf hin, dass *Viguierella,* die vor Zeiten gezwungen oder freiwillig die unterirdischen Gewässer als Wohnort angenommen hatte, nun wieder zur Erdoberfläche zurückkehrt und dort infolge ihrer grossen Anpassungsfähigkeit sich ansiedelt.

## SYSTEMATIK

Wie wir am Anfang schon gesehen haben, weicht *Viguierella coeca* Maup. in einigen Merkmalen von *Phyllognathopus paludosus* Mrazek ab. Wir haben es also hier mit zwei von einander verschiedenen Formen der gleichen Gattung zu tun, deren Diagnose im Anschluss an VAN DOUWE (Nr. 24) folgender Massen lauten würde.

### Subfamilie LONGIPEDIIDAE.

### Gattung *Viguierella* Maupas.

Erster Thoracalring nicht mit dem Körper verwachsen, daher Rumpf des ♀ aus zehn, der des ♂ aus elf Segmenten bestehend; erste Antenne achtgliedrig, Nebenast der zweiten Antenne eingliedrig. Mandibulartaster aus zweigliedrigen Aesten bestehend, zweiter Maxillarfuss undeutlich zweigliedrig. Auf das etwas

stärker chitinisierte Basalglied folgt das beinahe kreisrunde Endglied, welches ausser verschiedenen gewöhnlichen Borsten drei kurze, zahnartige und befiederte Borsten trägt. Sämtliche Beine kurz. Eiballen nicht vorhanden. Spermathophoren keulenförmig, mit langem Hals.

*Viguierella coeca* Maupas.

Erste Antenne achtgliedrig, zweite Antenne viergliedrig; Rostrum ventralwärts gebogen, in eine Spitze ausgezogen, mit zwei Tasthaaren. Maxilliped undeutlich zweigliedrig, blattförmig. Analplatte glatt, unbedornt. Furka schlank, divergent, Borsten beim ♀ halb so lang wie beim ♂, kurz, blattförmig. Beim ♂ nur eine gut entwickelte, ziemlich kurze, normale Endborste; erstes bis drittes Bein in beiden Aesten dreigliedrig, viertes Bein Enp. zwei-, Exp. dreigliedrig. Fünftes Bein ♀: Basal und Endglied gleich lang, an der Basis verschmolzen. Fünftes Bein ♂: Basalglied verkümmert, nur aus einer Stachelreihe und einem darüber befindlichen dreieckigen, beborsteten Zipfel bestehend; Endglied länglich mit sechs Borsten. In der Maxillendrüse ein pulsatiler Apparat. Länge 570—600 μ ♀, 530—560 μ ♂.

*Viguierella paludosa* Mrazek.

Erste Antenne achtgliedrig, zweite Antenne dreigliedrig. Rostrum fast viereckig, mit zwei Tasthaaren. Maxilliped zweigliedrig, blattförmig. Analplatte mit sieben bis elf kleinen Zähnen. Furka schlank, divergent; nur eine gut entwickelte kurze Endborste. Erstes bis drittes Bein in beiden Aesten dreigliedrig. Viertes Bein: Endopodit zweigliedrig, Exopodit dreigliedrig. Fünftes Bein des ♀: Basal und Endglied gleich lang, an der Basis verschmolzen. Fünftes Bein des ♂: Basalglied verkümmert, nur aus einer Stachelreihe und einem darüber befindlichen Dorn bestehend. Endglied länglich, mit sechs Borsten. Ueber den Bau des ♂ ist sonst nichts bekannt. Maxillendrüse ohne pulsatilen Apparat. Länge 650 μ ♀.

## GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG

*Viguierella coeca* wurde bis jetzt an folgenden Orten gefunden:

Algier, an zwei Orten, von Maupas.

Deutschland, in der Mark Brandenburg, von Hartwig, und in Dresden, von Kessler.

England, im botanischen Garten von Regentspark und in Kew Garden, von Scourfield.

Schweiz, in Basel und im Kanton Thurgau, von P. A. Chappuis.

*Viguierella paludosa* wurde von Mrazek in Böhmen beobachtet.

---

## LITERATURVERZEICHNIS.

1. Calman, W. T. *Crustacea;* in: Treatise on Zoology, edited by Sir Ray Lancaster, Part. VII, Fasc. III, London. 1909.
2. Chappuis, P. A. *Ueber das Excretions-Organ von Phyllognathopus viguieri.* Zool. Anz., Bd. 44, 1914.
3. Id. *Bathynella natans und ihre Stellung im System.* Zool. Jahrb., Abt. Syst., Bd. 40. 1916.
4. Claus, C. *Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Copepoden.* Arch. f. Natgesch., 24. Jahrg., Bd. 1. 1858.
5. Id. *Untersuchungen zur Erforschung der genealogischen Grundlagen des Crustaceensystems.* Wien. 1876.
6. Id. *Neue Beobachtungen über die Organisation und Entwicklung von Cyclops.* Arb. Zool. Inst., Wien, Bd. X. 1892.
7. Dietrich, W. *Die Metamorphose der freilebenden Süsswassercopepoden.* Zeitschr. f. wissensch. Zoologie, Bd. 63. 1915.
8. Douwe, C. van. *Copepoden:* in: Süsswasserfauna Deutschlands. Jena, 1909.
9. Giessbrecht W. *Zur Morphologie der Maxillipeden.* Mitt. der Zool. Stat. Neapel, Bd. IX. 1895.
10. Id. *Crustacea* in: Lang, *Handbuch der Morphologie der wirbellosen Tiere.* Bd. 4, Arthropoda, 1. u. 2. Liefg. 1913.

11. GRÄTER A. *Die Copepoden der Umgebung von Basel*. Rev. Suisse Zool., T. 11. 1903.
12. GRÄTER E. *Die Copepoden der unterirdischen Gewässer*. Arch. f. Hydrobiol., Bd. VI. 1910.
13. GRUBER A. *Beiträge zur Kenntnis der Generationsorgane der freilebenden Copepoden*. Zeitschr. f. wiss. Zool., Bd. 32. 1879.
14. HANSEN J. H. *Zur Morphologie der Mundgliedmassen*. Zool. Anz., 16. Jahrg. 1893.
15. HARTWIG, W. *Die Krebstiere der Provinz Brandenburg*. Naturw. Wochenschrift. 1895.
16. KESSLER E. *Ueber ein Excretionsorgan bei der Harpacticiden-Gattung Phyllognathopus Mrazek*. Zool. Anz., Bd. 43. 1914.
17. KORSCHELT E. u. HEIDER C. *Vergleichende Entwicklungsgeschichte der wirbellosen Tiere*. Spezieller Teil, Bd. 1,2. 1893-1909.
18. LA ROCHE, R. *Die Copepoden der Umgebung von Bern*. Dissert., Bern. 1906.
19. MAUPAS M. *Sur le Belisarius viguieri, un nouveau copépode d'eau douce*. C. R. Acad. sciences, T. 115, part 2. 1892.
20. MRAZEK, Al. *Beitrag zur Kenntnis der Harpacticiden Fauna des Süsswassers*. Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. 7. 1894.
21. OBERG M. *Die Metamorphose der Planktoncopepoden der Kielerbucht*. Wiss. Meeresunters., Kiel, Abt. Kiel, N. F., Bd. IX. 1905—1906.
22. SCHMEIL, O. *Deutschlands freilebende Süsswassercopepoden*. 1892.
23. SCOURFIELD D. J. *Synopsis of the British freshwater Entomostraca*. Journ. of the Quekett Micr. Club (2). 1904.
24. WOLFF, E. *Die Fortpflanzungsverhältnisse unserer einheimischen Copepoden*. Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., Bd. 22. 1905.

# ERKLÄRUNG DER TAFELN

## TAFEL 3.

Die bei den Naupliusstadien angegebenen Zahlen beziehen sich bei allen Stadien auf die gleiche Gliedmasse, und zwar bedeuten:

| | |
|---|---|
| 1 = Erste Antenne. | 5′ = Maxilliped. |
| 2 = Zweite Antenne. | 6 = Erstes Beinpaar. |
| 3 = Mandibel. | 7 = Zweites Beinpaar. |
| 4 = Erste Maxille. | 8 = Anlage des dritten Beinpaares. |
| 5 = Zweite Maxille. | F = Furka-Anlage und Analsegment. |

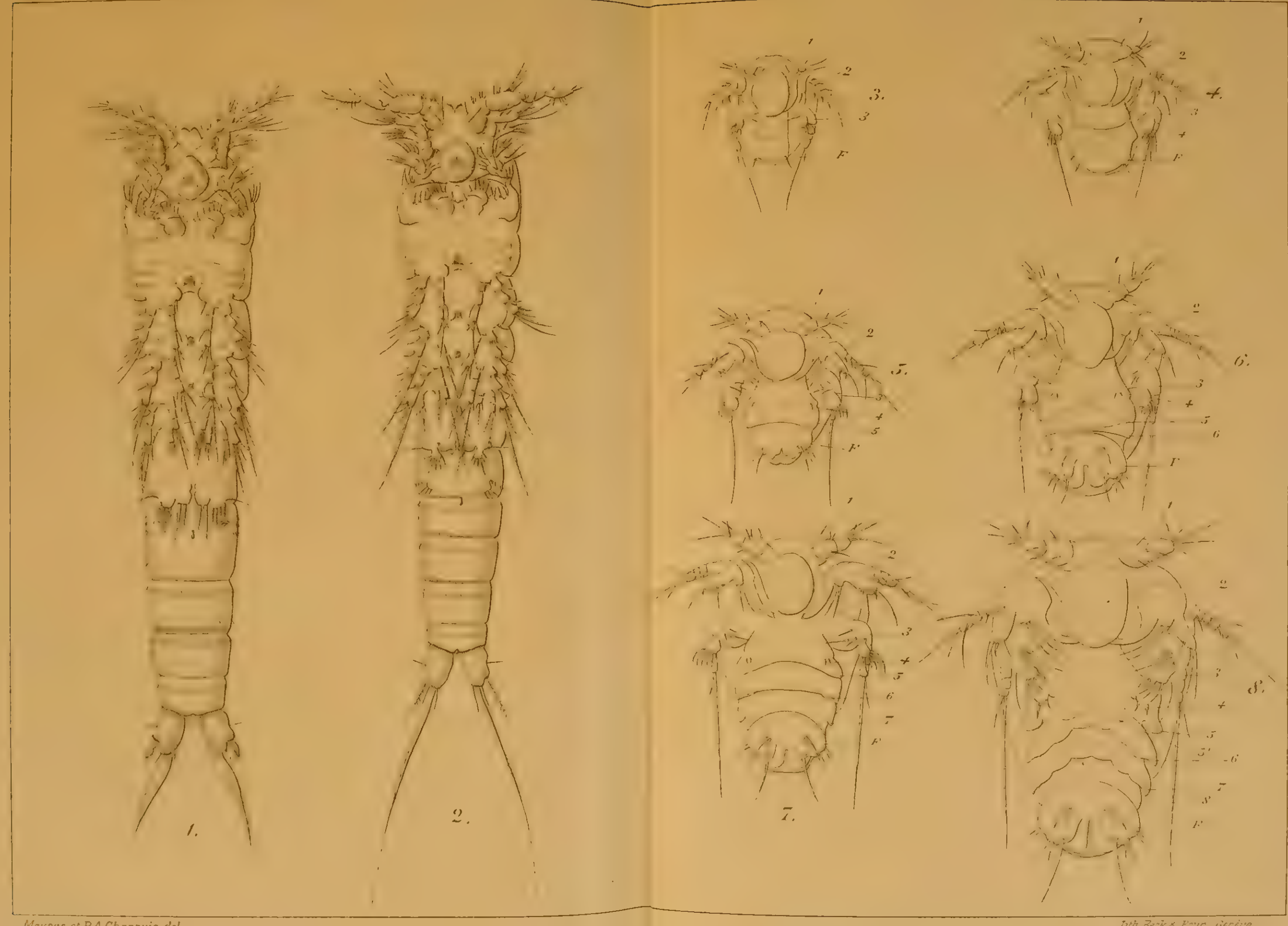
Die Figuren 1 und 2 sind von MAUPAS selbst, die anderen teilweise nach seinen Skizzen gezeichnet.

FIG. 1. Habitusbild von *Viguierella coeca* Maupas. ♀ Vergr. × 220.
FIG. 2. » » » » » ♂ » × 220.
FIG. 3. Erstes Naupliusstadium. Vergr. × 300.
FIG. 4. Zweites » » × 300.
FIG. 5. Drittes » » × 300.
FIG. 6. Viertes » » × 300.
FIG. 7. Fünftes » » × 300.
FIG. 8. Sechstes » » × 300.

TAFEL 4.

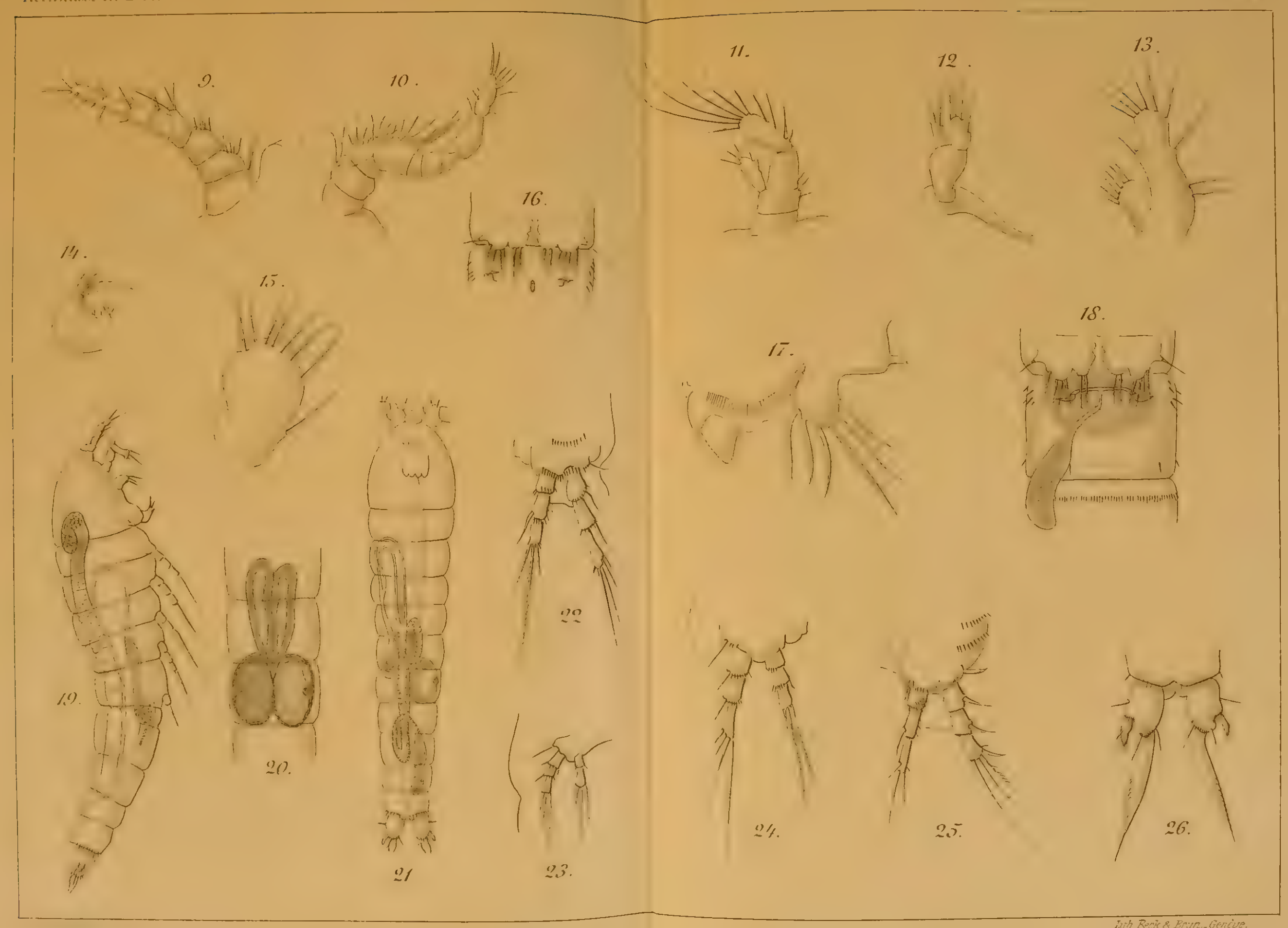
Fig. 9. Erste Antenne ♀.
Fig. 10. Erste » ♂.
Fig. 11. Zweite » ♀.
Fig. 12. Mandibel.
Fig. 13. Erste Maxille.
Fig. 14. Zweite »
Fig. 15. Maxilliped.
Fig. 16. Fünftes Beinpaar ♀.
Fig. 17. Fünftes » ♂.
Fig. 18. ♀, Geschlechtsfeld mit Spermatophor.
Fig. 19. ♀, Geschlechtsorgane.
Fig. 20. Anomalie des Geschlechtsorgans des ♂.
Fig. 21. ♂, Geschlechtsorgane.
Fig. 22. Zweites Beinpaar.
Fig. 23. Viertes »
Fig. 24. Drittes »
Fig. 25. Erstes »
Fig. 26. ♀, Furka.

---




Maupas et P.A. Chappuis del. Lith. Beck & Frym, Genève.

P. A. Chappuis — Viguierella.




P. A. Chappuis. – Viguierella.

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 9. — Décembre 1916.

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES DE LA MISSION ZOOLOGIQUE SUÉDOISE
AU KILIMANDJARO, AU MÉROU, ETC. (1905-1906)
SOUS LA DIRECTION DU PROF. Dr YNGVE SJÖSTEDT

# Araignées du Kilimandjaro et du Mérou

(Suite[1])

PAR

R. de LESSERT

Avec 26 figures dans le texte.

## II

## Pisauridae.

### Genre Euprosthenops Pocock 1897.

#### 1. *Euprosthenops proximus* n. sp.

(Fig. 1 à 4.)

Forme très voisine d'*E. bayaonianus* (Brito Capello), dont elle se différencie surtout par la forme de l'apophyse tibiale des pattes-mâchoires et l'aire des yeux médians en trapèze aussi long (mais non plus long) que large en arrière. Chez *E. bayaonianus,* l'aire des yeux médians est, d'après Simon (1898, p. 12), à peine plus longue que large en arrière et, d'après Strand (1908[a], p. 104), un peu plus longue que large.

[1] Pour la première partie Cf. *Rev. suisse Zool.*, vol. 23, pp. 439-533. 1915.

Le ♂ d'*E. bayaonianus* n'est connu que par une figure de Simon (1892-1903, vol. 2, p. 286, fig. 299 A), représentant la patte-mâchoire droite du côté externe et une description de Strand, *loc. cit.* Ce dernier auteur ne mentionne toutefois pas la forme de l'apophyse tibiale des pattes-mâchoires.

*E. prospiciens* O. P. Cambridge 1907, p. 827, pl. 50, fig. 38 à 40 (= ♂ d'*E. australis* Simon, d'après Simon, 1910[a], p. 206) se rapproche d'*E. proximus* n. sp. par le tibia des pattes-mâchoires présentant « a short, tapering, slightly curved apophysis at its extremity on the outer side » que la fig. 40 de Cambridge ne permet cependant pas de reconnaître. Chez *E. australis* Simon 1898, p. 12, l'aire des yeux médians est beaucoup plus longue que large.

♂ : Céphalothorax brun-rouge, à pubescence fauve clair [1], marqué d'une bande médiane mal définie, de stries rayonnantes et de deux bandes submarginales jaunes, à pubescence blanche. Deux lignes incurvées de pubescence blanche en arrière des yeux latéraux postérieurs, se rejoignant en avant et se prolongeant jusqu'à l'intervalle des yeux médians antérieurs, en dessinant une figure piriforme. Pédoncules oculaires divisés longitudinalement en 2 parties, l'externe à pubescence blanche, l'interne à pubescence fauve. Une tache blanche, dilatée vers le bas, des yeux médians antérieurs au bord inférieur du bandeau. Yeux situés sur des taches noires et cerclés de poils fauve clair. Chélicères jaunes, rayées de noirâtre en avant, revêtues de pubescence blanchâtre. Pièces buccales noirâtres, éclaircies en avant. Sternum jaune, à pubescence fauve-blanchâtre, coupé d'une bande longitudinale noirâtre, diffuse. Pattes fauve-rougeâtre, à pubescence fauve, les tibias ornés, à chaque extrémité, d'un anneau noirâtre. Pattes-mâchoires fauve-rougeâtre, variées de noirâtre sur les fémurs, patellas et tibias. Abdomen brun foncé, presque entièrement occupé en dessus par un folium longitudinal isabelle, à pubescence blanchâtre, liséré de blanc, à bords sinueux. Ce folium est parcouru par une bande longi-

[1] La pubescence des téguments est formée de poils plumeux.

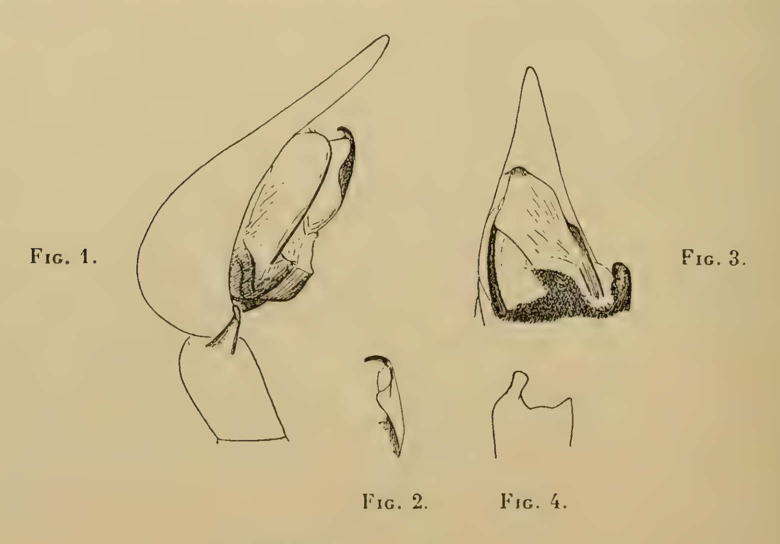
tudinale noirâtre, à bords également sinueux, à pubescence fauve clair, marquée en avant d'une tache lancéolée plus foncée, finement bordée de blanc. Région ventrale coupée d'une bande longitudinale noirâtre, indistincte, à pubescence fauve-doré, limitée par 2 traits blanchâtres presque parallèles.

Yeux antérieurs en ligne très fortement procurvée, les latéraux situés à l'extrémité inférieure de pédoncules qui sont obtus, divergents et occupent les angles du bandeau. Yeux médians antérieurs un peu plus petits que les latéraux, séparés par un intervalle environ égal à leur rayon. Yeux postérieurs subégaux, en ligne très fortement recurvée, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle d'$^1/_3$ inférieur à leur diamètre et des latéraux par un intervalle excédant un peu leur diamètre. Yeux latéraux postérieurs (situés sur le côté externe de tubercules bas) occupant un espace transverse à peine plus étroit que celui des yeux latéraux antérieurs. Yeux médians des 2 lignes formant un trapèze plus étroit en avant qu'en arrière (mais non 2 fois) ; ce trapèze est, vu en dessus, à peine plus large en arrière que long, et, vu un peu en avant, aussi long que large en arrière. Yeux médians antérieurs plus petits (d'environ d'$^1/_4$) que les postérieurs. Base des yeux latéraux antérieurs (vus en avant) au niveau du bord inférieur du bandeau.

Marge inférieure des chélicères pourvue de 3 dents subégales, équidistantes. Pattes incomplètes (il manque à notre exemplaire les pattes IV, et une partie des pattes III) ; les tibias, protarses et tarses garnis de longs crins fins, arqués.

Pattes-mâchoires (fig. 1 à 4). Tibia de même longueur en dessus que la patella, plus long que large, à côtes presque parallèles, muni, à son bord apical externe, vers le milieu, d'une apophyse brun foncé, dirigée obliquement en avant et en bas. Cette apophyse est, vue du côté externe (fig. 1), conique, avec l'extrémité antérieure arquée en haut, obtuse (dans cette même position, l'apophyse tibiale d'*E. bayaonianus* paraît, d'après la figure de Simon, 1892-1903, vol. 2, p. 286, fig. 229 A, cylindrique, terminée en petit crochet à l'extrémité). Vue en dessous et un peu en arrière (fig. 4), l'apophyse tibiale est resserrée vers le milieu,

puis dilatée et obtusément tronquée à l'extrémité (qui est excavée en dessus). Tarse presque 2 fois plus long que tibia + patella (longueur 3mm,3), ovale, longuement et régulièrement atténué en avant en rostre subaigu, plus de 2 fois plus court que le bulbe, plus de 3 fois plus court que le tarse [1], muni en dessous de 2 longues épines. Bulbe (fig. 3), muni de 3 apophyses dirigées en avant, naissant à peu près au même niveau dans la




*Euprosthenops proximus* n. sp. ♂.

FIG. 1. — Patte-mâchoire droite du côté externe.
FIG. 2. — Lame médiane du bulbe du côté externe et un peu en dessous.
FIG. 3. — Partie antérieure du tarse et du bulbe en dessous.
FIG. 4. — Apophyse tibiale en dessous et un peu en arrière.

moitié basale. 1° Du côté externe, un stylus noir, arqué en avant, puis recourbé en haut et en arrière, muni de 2 spinules parallèles, obliques, sur la courbure antérieure. 2° Dans la région médiane, une lame plus longue que large, obliquement située, recouvrant toute la partie antérieure du stylus, son extrémité antérieure recourbée perpendiculairement en haut en crochet

[1] D'après STRAND (1908a p. 105), le rostre serait 2 fois plus court que le tarse chez *E. bayaonianus,* ce qui ne correspondrait pas à la figure précitée de SIMON.

noir, presque droit, subaigu. De chaque côté, les bords de la lame sont repliés en haut, le bord externe étant anguleux, l'interne convexe et muni d'un denticule à peine visible (fig. 2.) 3° Au bord interne, une petite saillie obtuse.

Longueur totale, 16mm; longueur du céphalothorax 5.5mm [1].

Pattes I = 46mm,5 [2].

Habitat : Kibonoto, zone des cultures (1 ♂, type, XII).

## 2. *Euprosthenops armatus* Strand 1913.

(Fig 5. 6.)

La description d'*E. armatus* ♂ demande à être complétée comme suit:

♂ : Céphalothorax brun foncé, avec 2 bandes submarginales blanches, assez étroites et légèrement sinueuses, séparées du bord du céphalothorax par un intervalle environ égal à leur largeur, atteignant en avant la base des pédoncules oculaires. Céphalothorax orné en outre d'une ligne médiane longitudinale blanche, se prolongeant en avant jusqu'à l'intervalle des yeux médians antérieurs et d'une tache trapézoïdale blanche des yeux médians antérieurs au bord inférieur du bandeau. Pédoncules des yeux latéraux antérieurs noirs, éclaircis à la base. Bandes submarginales, ligne médiane et tache trapézoïdale antérieure recouvertes de pubescence blanche [3]. Une ligne marginale de pubescence blanche reliée à la bande submarginale par de la pubescence blanche et fauve. Chélicères jaunes, teintées de brun du côté externe. Pièces buccales jaunes. Sternum jaune, avec, vers le milieu, 2 taches incurvées noirâtres, qui n'existent pas chez le type. Pattes jaunes, légèrement teintées de noirâtre ; de petits anneaux interrompus, noirâtres, à chaque extrémité des tibias. Pattes-mâchoires jaune-testacé. Pubescence des chélicères, pièces buccales, sternum,

[1] Y compris les pédoncules oculaires.

[2] D'après Strand, les dimensions d'*E. bayaonianus* ♂ sont : longueur totale, 20mm; longueur du céphalothorax, 8mm, 5 ; pattes I = 59mm, 4.

[3] La pubescence des téguments est formée de poils plumeux.

hanches des pattes, pattes-mâchoires, blanche ; celle des pattes, fauve-blanchâtre. Abdomen jaune clair, presque entièrement occupé en dessus par une tache longitudinale noire, à bords un peu découpés et sinueux, présentant en avant une ligne médiane longitudinale éclaircie (la pubescence de l'abdomen est effacée en dessus chez nos exemplaires). Flancs ornés d'une bande longitudinale noirâtre. Région ventrale blanc-testacé (avec des traces de lignes latérales plus foncées), à pubescence blanche.

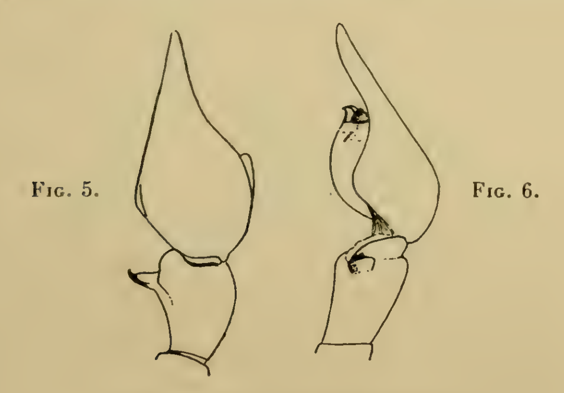
Yeux présentant la disposition typique chez les *Euprosthenops*, mais différant d'*E. proximus* par les caractères suivants : les yeux médians antérieurs sont un peu plus gros que les latéraux ; les yeux médians postérieurs sont séparés l'un de l'autre par un intervalle à peine inférieur à leur diamètre et des latéraux par un espace 2 fois plus grand que leur diamètre Yeux latéraux postérieurs occupant un espace transverse nettement plus étroit que celui des yeux latéraux antérieurs. Yeux médians des 2 lignes subégaux [1], formant un trapèze un peu plus étroit en avant. Ce trapèze est, vu en dessus, à peine plus large en arrière que long et, vu en avant, un peu plus long que large en arrière. Base des yeux latéraux antérieurs (vus en avant) située légèrement plus bas que le bord inférieur du bandeau.

Marge inférieure des chélicères pourvue de 3 dents subégales, équidistantes.

Pattes-mâchoires (fig. 5, 6). Patella de même longueur environ que le tibia ; ce dernier article est, vu en dessus (fig. 5), légèrement arqué, régulièrement élargi en avant, et présente à son bord apical, du côté externe, une saillie obtuse, précédée, sur le côté externe de l'article, d'une apophyse dirigée perpendiculairement en dehors, comprimée, séparée de la saillie antérieure par une échancrure triangulaire. Vue en dessus, l'apophyse perpendiculaire externe est conique, avec le bord postérieur presque droit, le bord antérieur un peu sinueux, l'extrémité libre recourbée en avant en petit crochet aigu, noir (le bord pos-

[1] Par ses yeux médians subégaux, *E. armatus* diffère des *E. bayaonianus*. *australis* et *proximus* et se rapproche au contraire des *E. pulchellus* et *annulipes*.

térieur de l'apophyse est également noir). Vue du côté externe et un peu en arrière (fig. 6), cette apophyse est large, légèrement dilatée en avant, avec les angles antérieurs obtus et le milieu du bord antérieur avancé en dent triangulaire, aiguë. Vue en dessous, l'apophyse tibiale paraît un peu excavée en avant et convexe en arrière. Tarse plus long que tibia + patella, ovale allongé, terminé en rostre effilé, plus court que le bulbe, plus de 2 fois plus court que le tarse. Bord externe du tarse présentant, dans le $^1/_3$ basal, une dilatation triangulaire obtuse ; à la base du tarse, du côté interne, une petite saillie arrondie. Bulbe pourvu à l'ex-




*Euprosthenops armatus* Strand ♂.

FIG. 5. — Patte-mâchoire gauche en dessus.
FIG. 6. — Patte-mâchoire gauche du côté externe et un peu en arrière.

trémité de 2 apophyses peu distinctes : l'interne (? conducteur du stylus) brun-rouge, arquée, canaliculée du côté externe, terminée en pointe très aiguë, dirigée en dehors ; l'externe en dent subtriangulaire, obtuse, noire, dirigée obliquement en bas. Ces 2 apophyses sont visibles du côté externe (fig. 6).

Longueur totale, $13^{mm}$ ; longueur du céphalothorax, $5^{mm},1$ [1]. Pattes IV = $34^{mm}$.

Habitat : Ngare na nyuki (2 ♂, I).

[1] Y compris les pédoncules oculaires. Chez le type, la longueur totale est de 11 à $12^{mm}$, celle du céphalothorax de $4^{mm},5$, celle des pattes IV de $29^{mm},5$. Les pattes sont dans l'ordre I, II, III, IV.

## Genre Spencerella Pocock 1898.

### 1. *Spencerella lineata* Pocock 1898.

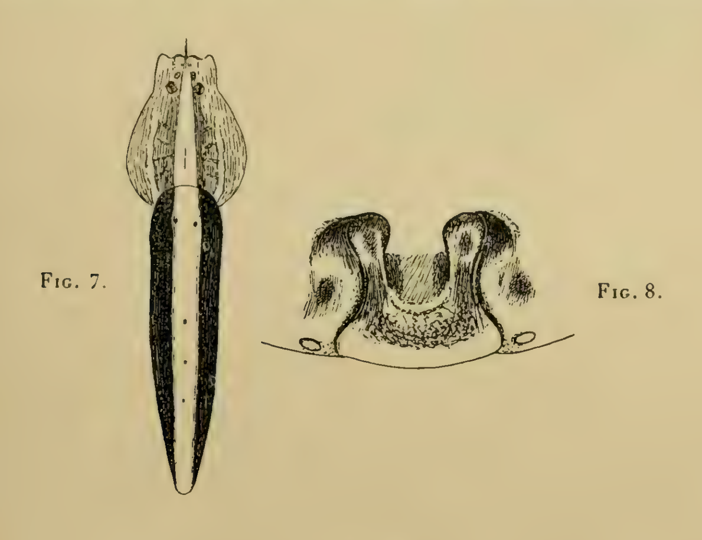
(Fig. 7 à 10).

Pocock (1898[a], p. 215) n'a décrit que le ♂ de *S. lineata;* je donne ici la diagnose de la ♀ et quelques détails complémentaires sur la patte-mâchoire du ♂.

♀ : Sous l'alcool, le céphalothorax est jaune clair, revêtu de poils brun-noir, à l'exception d'une bande médiane graduellement rétrécie en avant. Sur la région thoracique, 2 étroites bandes latérales claires, un peu sinueuses et effacées, ainsi que des traits rayonnants foncés, peu distincts. Yeux situés sur des taches noires. Desséché, le céphalothorax est couvert sur les côtés de pubescence [1] blanchâtre et, sur la bande médiane, de pubescence très blanche, formant, au niveau des yeux médians postérieurs, un fascicule triangulaire de poils plus longs, dirigés en avant. Pubescence de la face blanche, assez longue et serrée ; deux lignes parallèles de pubescence blanche du côté externe des yeux médians postérieurs au côté externe des yeux latéraux antérieurs. Chélicères jaunes, teintées de noir, avec 2 lignes de pubescence blanche sur la face antérieure. Pièces buccales noirâtres ; sternum noirâtre, graduellement éclairci et jaune sur les bords, coupé d'une étroite bande médiane jaune clair, atténuée en arrière et couverte de pubescence blanche. Pattes-mâchoires jaunes, variées de noir. Pattes jaune foncé en dessus, obscurcies et noirâtres en dessous, à pubescence fauve et blanche. Abdomen brun-noir en dessus, coupé d'une bande médiane claire, lisérée de blanc, à côtés presque droits et parallèles, atteignant les filières en arrière. Pubescence de l'abdomen fauve obscur, celle de la bande médiane d'un blanc pur. Région ventrale jaunâtre, ornée d'une bande longitudinale noirâtre, coupée d'une bande plus claire. Pubescence de la région ventrale blanche et fauve.

[1] La pubescence des téguments est formée de poils plumeux, à l'exception des poils bruns du céphalothorax qui sont simples et assez épais.

Aire oculaire plane, proclive. Yeux antérieurs en ligne très fortement procurvée, disposés en trapèze plus large en avant qu'en arrière ; ce trapèze, vu en avant, est presque aussi long ou aussi long que large en avant, avec les yeux latéraux (situés sur des pédoncules courts et obtus) d'$^1/_3$ plus gros que les médians. Yeux latéraux antérieurs séparés par un intervalle un peu plus grand que leur diamètre ; yeux médians antérieurs sé-




*Spencerella lineata* Pocock ♀.

Fig. 7. — Céphalothorax et abdomen en dessus.
Fig. 8. — Epigyne.

parés par un intervalle un peu plus petit que leur diamètre. Yeux médians antérieurs et postérieurs formant un trapèze plus étroit en avant qu'en arrière. Ce trapèze est, vu en dessus, nettement plus large en arrière que long et, vu en avant, à peine plus large en arrière que long. Yeux médians antérieurs d'$^1/_3$ plus petits que les postérieurs. Yeux postérieurs subégaux, en ligne fortement recurvée, les médians plus resserrés, séparés l'un de l'autre par un intervalle environ égal à leur diamètre et des latéraux par un intervalle presque double de leur diamètre. Yeux latéraux postérieurs situés sur des tu-

bercules bas. Yeux latéraux antérieurs occupant un espace à peine plus étroit que celui des yeux médians postérieurs. Bandeau très étroit, vu en avant, moins long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs. Angles externes du bandeau proéminents, obtus.

Chélicères munies, à la marge inférieure, de 3 dents subégales, subéquidistantes. Tibias des pattes pourvus en dessous de 3-3 longues épines et de 2 épines apicales plus petites.

Abdomen long et étroit, régulièrement atténué en arrière, environ 4 fois plus long que large en avant. Epigyne (fig. 8) en plaque plus large que longue, munie de chaque côté d'une lamelle à bord interne arrondi et noir [1]; bord antérieur de la plaque présentant une échancrure rectangulaire, testacée, limitée de chaque côté par une lamelle brun-rouge, arrondie en avant. L'échancrure est suivie en arrière d'une dépression mal définie fauve-rouge, à bord postérieur procurvé [2].

Longueur totale, 12$^{mm}$.; longueur du céphalothorax, 3.6 à 4$^{mm}$.

♂ : Coloration comme chez la ♀, avec les pattes (sauf les pattes III) moins obscurcies en dessous, mais cependant teintées et mouchetées de noir. Pattes-mâchoires jaunes, variées de noir, à pubescence blanche. Abdomen fauve clair, avec une ligne obscure de chaque côte de la bande médiane ; flancs mouchetés de noir.

Pattes-mâchoires (fig. 9 et 10) [3]. Patella convexe en dessus, et munie d'un long crin antérieur. Tibia aussi long en dessus que la patella, plus long que large, pourvu, du côté externe, d'une saillie subbasale et d'une apophyse apicale, dirigée obliquement en avant. Saillie subbasale du tibia jaune, légèrement bilobée;

[1] Les bords internes des lamelles dessinent une figure en $x$ à branches disjointes.

[2] L'épigyne de *S. lineata* est du même type que chez *S. signata* Pocock 1902, pl. 3, fig. 4. Cette dernière espèce (dont la ♀ seule est connue) diffère de *S. lineata* par l'écartement et la grandeur relative des yeux.

[3] La patte-mâchoire de *S. lineata* figurée par Pocock (pl. 8, fig. 17) est vue en dessous et un peu du côté externe ; les apophyses ont donc une forme un peu différente que dans nos fig. 9 et 10; l'apophyse tibiale subbasale paraît obtuse, l'apophyse apicale plus aiguë ; l'apophyse apicale du bulbe est terminée en pointe plus longue.

vue en dessus (fig. 9), elle est obliquement tronquée du côté externe, avec les angles obtus. Apophyse apicale du tibia, vue du côté externe, obliquement située ; vue en dessus (fig. 9), cette apophyse paraît formée de 2 parties, dont la postérieure est fauve et obtuse, l'antérieure noire, obliquement tronquée à l'extrémité avec l'angle postérieur obtus, l'antérieur aigu et précédé d'un denticule à peine visible. Tarse plus long que tibia + patella, ovale allongé, terminé en rostre grêle, plus court que le bulbe, plus de 2 fois plus court que le tarse. Le bulbe est situé




*Spencerella lineata* Pocock ♂.

Fig. 9. — Patte-mâchoire gauche en dessus.
Fig. 10. — Extrémité du bulbe en dessous.

obliquement et déborde le tarse des deux côtés. Stylus naissant au bord interne du bulbe, arqué du côté externe, atteignant, presque l'extrémité d'un conducteur digitiforme, obtus. Ce dernier est caché en partie en dessous par une apophyse recourbée du côté externe en forme de griffe acérée (fig. 10).

Longueur totale, 11.5$^{mm}$. ; longueur du céphalothorax, 3.8$^{mm}$.

Habitat: Kibonoto, zone des cultures (2 ♀, 1 ♂, XII).

## *Spencerella lineata* var. *sexmaculata* n. var.

Deux ♀ différant du type par leur céphalothorax orné, de chaque côté, de 3 taches noires, arrondies, disposées en série

longitudinale sur les bandes latérales. L'abdomen de ces exemplaires est ratatiné (après l'oviposition) et présente une bande médiane noirâtre, marquée en avant d'une zone longitudinale éclaircie, testacée et, en arrière, d'une série de chevrons **Λ** testacés peu distincts.

Longueur totale, 10mm. ; longueur du céphalothorax 4mm.

Même habitat que le type.

## Genre Tetragonophthalma Karsch 1878.

D'après Simon (1892-1903, vol. 2, p. 1044), Pocock a reconnu que l'espèce qu'il avait citée en 1899, p. 862, sous le nom de *Tetragonophthalma phylla* appartient en réalité au genre *Phalaea* Simon.

Pocock en déduit que le genre *Phalaea* Simon doit prendre le nom de *Tetragonophthalma* Karsch et le genre *Tetragonophthalma* Simon celui de *Perenethis* L. Koch. Cette opinion n'est pas partagée par Simon et ne paraît reposer sur aucun fait précis. Rien [1], dans la diagnose originale de Karsch, qui ne mentionne pas la dentition des chélicères chez *Tetragonophthalma phylla,* ne permet de rattacher avec certitude cette espèce au genre *Phalaea* Simon, caractérisé par la présence de 4 dents à la marge inférieure des chélicères.

Seul l'examen du type permettra de tirer la question au clair et de dire si c'est le point de vue de Simon ou de Pocock qui doit prévaloir.

L'étude d'exemplaires adultes du Kilimandjaro m'a permis de reconnaître que *T. phylla* Karsch est une espèce différente de celle que Simon a figurée sous ce nom et que j'appelle *T. simoni.*

Nos ♂ correspondent bien en effet, par la forme de l'apophyse

[1] Sauf peut-être les yeux latéraux antérieurs qui sont plus gros que les médians dans la figure de Karsch (1878a, p. 328), caractère qui concorde mieux avec le genre *Phalaea* Simon qu'avec le genre *Tetragonophthalma* Simon. Mais peut-on se fier à la figure de Karsch qui ne correspond pas au texte pour les yeux postérieurs ?

tibiale de la patte-mâchoire, à la fig. 300 B de SIMON (1892-1903, vol. 2, p. 286). La seule ♀ que nous possédions se différencie par contre de la description et de la figure de KARSCH (1878[a], p. 329, pl. 9, fig. 4) par sa livrée, la longueur relative des pattes, ainsi que par certains détails dans la disposition des yeux. KARSCH ne décrit ni ne figure l'épigyne, de sorte que l'on ne peut se rendre compte si le type est adulte.

*T. simoni* se distingue de *T. sindica* Simon 1897[b], p. 295 par son bandeau moins long; elle est également voisine de *Perenethis venusta* L. Koch dont la ♀ est décrite par L. KOCH[1], le ♂ par THORELL (1881, p. 372). *P. venusta* L. Koch est synonyme de *Tetragonophthalma unifasciata* (Dol.).

### 1. *Tetragonophthalma (?) simoni* n. nom.

(Fig. 11 à 14)

Syn. *T. phylla*. SIMON 1892-1903, vol. 2, pp. 286, 1044, fig. 300 B. (non *T. phylla*. KARSCH 1878 et POCOCK 1899).

♀ : Céphalothorax jaune clair, coupé d'une bande large médiane brun-rouge, à côtés parallèles, un peu plus large que l'aire oculaire et ornée de 2 lignes noires en arrière des yeux médians postérieurs. Région thoracique marquée d'une étroite bande marginale noirâtre, mal définie. A sec, le céphalothorax est revêtu de pubescence[2] blanche, qui est plus serrée et d'un blanc plus pur le long de la bande médiane foncée, qu'elle encadre de 2 lignes parallèles. Pubescence de la bande médiane fauve clair (effacée). Chélicères jaunes, vaguement rayées de noirâtre en avant. Pièces buccales jaunes, teintées de noirâtre. Sternum jaune, avec 2 bandes marginales noirâtres. Pattes-mâchoires jaunes, tachées de noir sur les fémurs, patellas et tibias. Pattes jaune foncé, obscurcies et noirâtres en dessous; hanches tachetées de noir; protarses indistinctement annelés de noir à chaque extrémité[3]; tarses jaune clair, obscurcis à l'extrémité. Fémurs IV

[1] In : KOCH und KEYSERLING 1871-1890, P. 1, p. 980, pl. 85, fig. 7.

[2] La pubescence des téguments est formée de poils plumeux.

[3] Chez *T. phylla* Karsch, les tibias I et II sont largement annelés de brun.

éclaircis, presque entièrement jaune clair. Pubescence des chélicères, du sternum et des pattes, blanche. Abdomen jaune clair, marqué de linéoles longitudinales interrompues, noirâtres, confluentes sur les flancs. Abdomen orné en dessus d'une bande longitudinale noire à côtés sinueux et découpés (surtout en arrière), lisérés de blanc; bande noire coupée d'une zone longitudinale éclaircie, diffuse. Région ventrale jaunâtre, rayée de noirâtre et coupée d'une bande médiane, rétrécie en arrière, d'un blanc jaunâtre. Pubescence de l'abdomen blanche et fauve

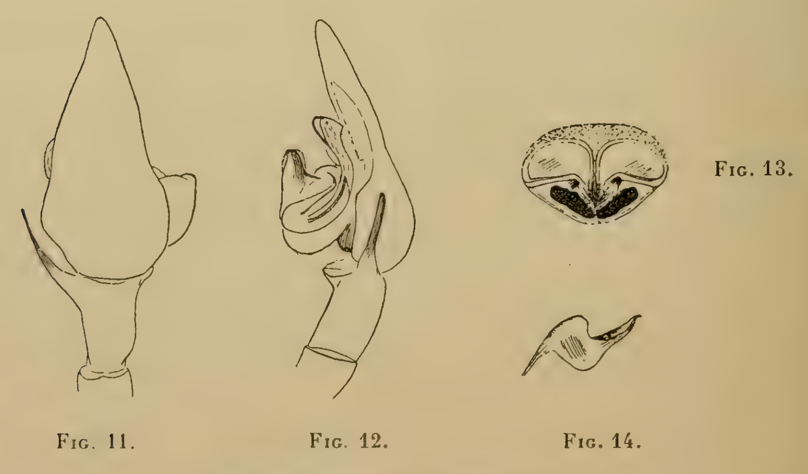


Fig. 13.

Fig. 11. Fig. 12. Fig. 14.

*Tetragonophthalma (?) simoni* n. nom.

Fig. 11. — ♂. Patte-mâchoire gauche en dessus.
Fig. 12. — ♂. Patte-mâchoire gauche du côté externe.
Fig. 13. — ♀. Epigyne (sous l'alcool).
Fig. 14. — ♂. Processus médian du bulbe en dessous.

clair (très effacée en dessus), celle de la région ventrale d'un blanc sale.

Yeux antérieurs en ligne fortement procurvée [1], subéquidistants, les médians à peine plus rapprochés, d'environ $^1/_3$ plus gros que les latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle

[1] Une ligne passant par le sommet des yeux latéraux antérieurs n'atteindrait pas la base des médians.

un peu plus petit que leur diamètre et des latéraux par un intervalle environ égal au diamètre des latéraux. Yeux postérieurs subégaux [1], en ligne fortement recurvée, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle excédant un peu leur diamètre et des latéraux par un intervalle plus de 2 fois plus grand que leur diamètre. Yeux médians des deux lignes subégaux, disposés en trapèze un peu plus étroit en avant qu'en arrière ; ce trapèze est, vu en dessus, aussi large en arrière que long ; vu un peu en avant, il est un peu plus long que large en arrière. Yeux latéraux postérieurs occupant un espace transverse plus large que la ligne des yeux antérieurs. Yeux latéraux antérieurs et postérieurs situés sur des tubercules bas, noirs.

Bandeau plan et vertical, 2 fois plus long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs. Marge inférieure des chélicères munie de 2 dents, dont l'antérieure la plus petite.

Pattes dans l'ordre IV, I, II, III (les pattes I et II étant subégales) [2].

Epigyne (sous l'alcool, fig. 13) en plaque noirâtre, plus large que longue, largement arrondie en avant, rétrécie et obtusément triangulaire en arrière, marquée, sur la ligne médiane longitudinale, de 2 traits parallèles contigus, divergeant en avant, recourbés en dehors, puis en arrière, ensuite coudés transversalement en dedans, se rejoignant presque sur la ligne médiane de manière à former 2 boucles. Région postérieure de la plaque ornée de 2 taches allongées, noires, obliques, réunies en forme de **V** en arrière. Desséchée, la plaque de l'épigyne est divisée transversalement en 2 régions par une fine carène chitineuse, fauve-rouge, un peu recurvée : région antérieure un peu bombée, région postérieure excavée et renfermant une pièce bilobée noire [3].

[1] Karsch décrit les yeux latéraux postérieurs de *T. phylla* comme un peu plus gros que les médians et séparés de ces derniers par un intervalle environ égal à leur diamètre, ce qui ne correspond pas à la figure qu'il en donne (p. 328).

[2] Les pattes de *T. phylla* sont, d'après Karsch, dans l'ordre I, II, IV, III.

[3] A sec, l'épigyne présente une certaine ressemblance avec celui de *Perenethis venusta* L. Koch. [Koch und Keyserling 1871-1890, P. I, pl. 85, fig. 7[e] = *T. unifasciata* (Dol.).]

Longueur totale, 10$^{mm}$,5 ; longueur du céphalothorax, 4$^{mm}$,2. Pattes IV = 21$^{mm}$,5.

♂ : Coloration comme chez la ♀, avec les protarses des pattes non annelés.

Pattes-mâchoires jaunes, à pubescence blanche. Tibia, vu en dessus, plus long que large, avec le bord interne un peu convexe, l'externe droit, prolongé en avant en longue apophyse brun foncé, dirigée obliquement en avant, non accolée au tarse. Cette apophyse est, vue en dessus (fig. 11), régulièrement atténuée en avant, terminée en pointe fine, comprimée ; vue du côté externe (fig. 12), elle est presque droite, étroite, à côtés parallèles, un peu dilatée à la base et obtusément tronquée à l'extrémité. Vu du côté interne, le bord apical du tibia est muni, à l'angle inférieur, d'une saillie obtuse, assez large, rétrécie à la base. Tarse plus long que les 2 articles précédents, arrondi en arrière, irrégulièrement atténué en avant presque dès la base, à bords un peu sinueux, présentant une petite dilatation obtuse vers le tiers basal, du côté externe. Rostre triangulaire, large, plus court que le bulbe, plus de 2 fois plus court que le tarse. Bulbe assez volumineux, débordant le tarse du côté externe (fig. 11), muni de 3 apophyses principales. Vers le milieu, un processus profondément échancré en avant et divisé en deux branches, dont l'interne est jaune, translucide, arrondie en avant, et l'externe est comprimée, dirigée obliquement du côté externe et terminée en fin crochet noir (fig. 14). Du côté externe, le bulbe présente un conducteur du stylus dirigé en avant, arqué du côté interne, un peu dilaté et obliquement tronqué à l'extrémité, renfermant un stylus fin qui le dépasse de beaucoup et se recourbe en arrière en forme de S. Entre la base du conducteur et le processus médian, une apophyse testacée, grêle, recourbée perpendiculairement en bas à l'extrémité en crochet spiniforme, arqué, noir.

Longueur totale, 10,7 à 13$^{mm}$,5 ; longueur du céphalothorax, 4 à 5$^{mm}$,2.

Habitat : Ngare na nyuki (1 ♀, I), Kibonoto, zone des cultures (2 ♂, III).

## Genre ROTHUS Simon 1898.

### 1. *Rothus aethiopicus* (Pavesi) 1883.

(Fig. 15 à 18)

On peut, semble-t-il, rapporter à l'*Ocyale aethiopica* de PAVESI (1883, p. 71), la forme décrite par POCOCK (1902, p. 16), sous le nom de *Rothus lineatus,* ainsi que les quelques exemplaires du Kilimandjaro que je mentionne ici.

Comme SIMON (1907, p. 8) l'a déjà fait remarquer, *Ocyale aethiopica* Pavesi doit rentrer dans le genre *Rothus,* qui se distingue du genre *Pisaura* (*Ocyale*) par ses yeux antérieurs en ligne procurvée (les médians étant d'$^1/_3$ plus petits que les latéraux, qui sont proéminents), ses yeux médians antérieurs 2 fois plus petits que les postérieurs, son bandeau beaucoup moins long[1].

Nos exemplaires ne diffèrent en rien d'essentiel de la description de PAVESI, qui n'est malheureusement accompagnée d'aucune figure ; l'épigyne de la ♀ est du même type que chez *R. lineatus* Pocock 1902, pl. 3, fig. 2, mais comme nous ignorons la disposition des yeux de cette espèce et que sa taille est un peu plus forte, la synonymie est encore un peu douteuse.

D'après les données de STRAND (1913, p. 419) sur la grandeur relative, l'écartement des yeux antérieurs et la longueur du bandeau de *P. insula* Strand, cette espèce doit être transférée au genre *Rothus.* Il ne serait même pas impossible que *P. insula,*

[1] Chez *P. mirabilis* (Cl.), type du genre *Pisaura,* les yeux antérieurs, subégaux, sont en ligne droite. Yeux médians antérieurs un plus écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus petit que leur diamètre et des latéraux par un intervalle à peine plus grand que leur rayon. Yeux postérieurs en ligne fortement recurvée (plus petits que chez les *Rothus*), subégaux, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle égal à leur diamètre et des latéraux par un intervalle presque double. Aire des yeux médians en trapèze plus étroit en avant qu'en arrière (mais non 2 fois) ; vu en dessus, ce trapèze est beaucoup plus large en arrière que long ; vu en avant, il est aussi large en arrière que long (mais non plus long que large en arrière). Yeux médians antérieurs environ d'$^1/_4$ plus petits que les postérieurs. Bandeau subvertical, 3 fois plus long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs, un peu plus court que l'aire des yeux médians.

dont l'épigyne dessine « eine charakteristische brillenähnliche Figur » puisse être considérée comme synonyme de *R. aethiopicus*.

*R. purpurissatus* Simon 1898, p. 14, diffère de *R. aethiopicus* par sa livrée et sa taille plus forte, mais il est apparemment très voisin de cette espèce par la forme de l'épigyne.

♀ : Céphalothorax brun-noirâtre, coupé d'une bande médiane longitudinale assez étroite, d'un blanc jaunâtre, teintée de noirâtre en avant, couverte de pubescence fauve-blanchâtre. Un peu avant l'aire oculaire, 3 lignes longitudinales de pubescence claire, dont la médiane droite et les 2 latérales arquées, se rejoignant en avant pour former un fascicule de poils orangés au niveau des yeux médians postérieurs. Ce fascicule est triangulaire, et dirigé obliquement en avant. Des poils orangés autour des yeux médians postérieurs. Sur le bandeau, 2 traits obliques de pubescence blanchâtre des yeux latéraux antérieurs aux angles inféro-externes du bandeau, et une tachette claire au bord inférieur du bandeau, sous l'intervalle des yeux médians antérieurs. Yeux situés sur des taches noires. Chélicères brunes, teintées et tachées de noirâtre en avant. Pièces buccales brun-noirâtre, éclaircies à l'extrémité. Sternum noirâtre, coupé d'une bande longitudinale irrégulière claire, resserrée vers le milieu, effilée en arrière et accompagnée, de chaque côté, de 3 points clairs. Pattes tachées et teintées de noir. Hanches criblées de points noirs en dessous. Abdomen entièrement recouvert en dessus d'un folium noirâtre, entaillé, de chaque côté, dans le $^{1}/_{3}$ postérieur, d'une échancrure ovale, testacée. Folium vaguement éclairci et brun-rougeâtre dans la région médiane longitudinale et présentant en avant une étroite tache longitudinale brun-rougeâtre. Région ventrale noirâtre, avec une bande médiane longitudinale blanc-testacé, coupée de 2 lignes noirâtres rapprochées.

Yeux antérieurs en ligne nettement procurvée[1], les médians

[1] Une ligne tangente au bord supérieur des yeux latéraux antérieurs passerait par le centre des médians.

d'$^1/_3$ plus petits que les latéraux (qui sont proéminents), un peu moins écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle plus petit que leur diamètre et des latéraux par un intervalle égal à leur diamètre. Yeux postérieurs en ligne fortement recurvée, gros, subégaux, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus grand que leur rayon et des latéraux par un intervalle environ égal à leur diamètre. Aire des yeux médians en trapèze presque 2 fois plus étroit en avant qu'en arrière ; vu en dessus, ce trapèze est beaucoup plus large en arrière que long ; vu en avant, il est un peu plus large en arrière que long. Yeux médians antérieurs 2 fois plus petits que les postérieurs. Bandeau subvertical, environ aussi long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs [1].

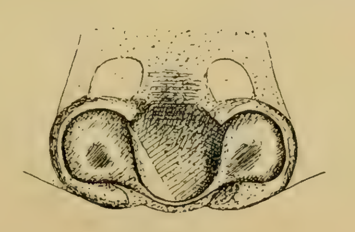


Fig. 15.
*Rothus aethiopicus* (Pavesi) ♀.
Fig. 15. — Epigyne.

Tibias I munis de 4-4 épines en dessous, protarses I de 3-3 épines en dessous.

Epigyne (fig. 15) en plaque brun-rouge, environ 2 fois plus large que longue, présentant au milieu une fossette assez profonde en forme de U à branches longitudinales divergeant un peu en avant. Rebord postérieur de la fossette mince, fortement dilaté de chaque côté en lamelles piriformes [2], déprimées au milieu et limitées par un rebord extérieur noir en forme de C. Bord antérieur de la fossette mal défini. En avant de la plaque de l'épigyne, une région noirâtre marquée de 2 taches testacées écartées.

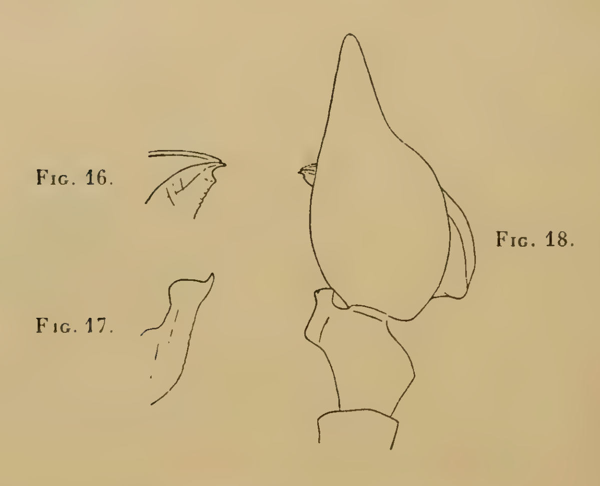
Longueur totale, 10$^{mm}$,5 ; longueur du céphalothorax, 4$^{mm}$,5.

♂ : Pattes-mâchoires fauve testacé ou rougeâtre, variées de noirâtre. Tibia environ de même longueur en dessus que la pa-

[1] Chez le ♂, le bandeau est à peine plus court que le diamètre des yeux latéraux antérieurs.

[2] Ces lamelles, reliées par le bord postérieur procurvé de la fossette forment une figure « a guisa di occhialini inversi », comme l'a très bien observé Pavesi.

tella, à peine plus long que large au milieu, ses bords interne et inférieur anguleux, son bord externe muni, dans la moitié antérieure, d'une carène déprimée, élevée et tranchante, obliquement située. Cette carène, vue en dessus (fig. 18), est arrondie à la base et soudée à l'article; elle est libre dans son 1/3 antérieur, légèrement resserrée, puis un peu dilatée et tronquée droit à l'extrémité; vue en-dessous et un peu du côté




*Rothus aethiopicus* (Pavesi) ♂.

Fig. 16. — Extrémité du stylus, du conducteur du stylus et de la lame apicale du bulbe en dessous.
Fig. 17. — Apophyse externe du tibia vue en dessous et un peu du côté externe.
Fig. 18. — Patte-mâchoire gauche en dessus.

externe (fig. 17), son angle antéro-interne est arrondi, son angle antéro-externe prolongé en avant en petite pointe acérée recourbée en forme de griffe. Tarse plus long que tibia + patella, ovale allongé, terminé en rostre triangulaire obtus, un peu plus court que le bulbe. Bulbe situé obliquement et débordant les bords externe et interne du tarse. Stylus naissant à l'angle basal interne du bulbe, arqué en avant le long du bord antérieur, son extrémité reposant sur un conducteur triangulaire obtus, translucide. Bord postérieur du conducteur recouvert par une lame

arquée, terminée en pointe aiguë, recourbée en forme de griffe, limitant une petite échancrure externe (fig. 16).

Longueur totale, 10$^{mm}$ ; longueur du céphalothorax, 4 à 4$^{mm}$,8.

Habitat : Kibonoto, zone des cultures (1 ♀, 4 ♂, V, VIII, IX, X).

*R. aethiopicus* est assez largement répandu en Afrique, son habitat s'étendant de l'Erythrée (Pavesi) à la colonie du Cap (Pocock).

## Genre Cispius Simon 1898.

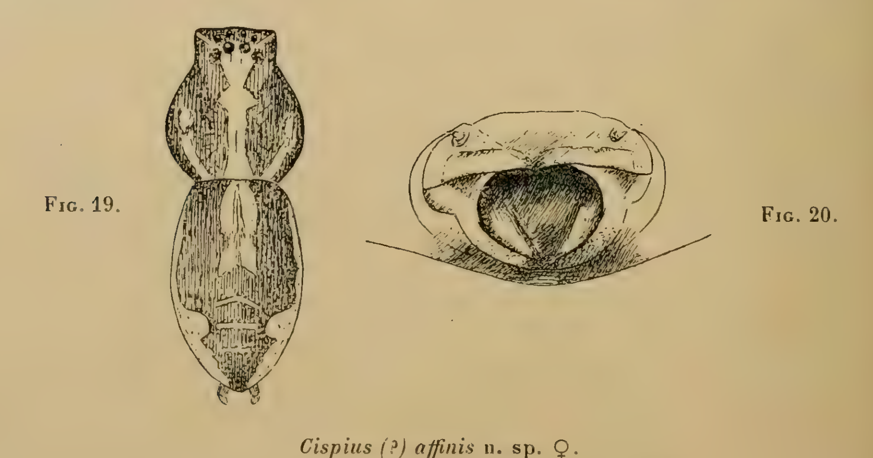
### 1. *Cispius (?) affinis* n. sp.

(Fig. 19, 20).

Très voisin de *C. simoni* de Lessert 1915, p. 52, pl. 3. fig. 88, dont il diffère surtout par la ligne des yeux antérieurs à peine procurvée, les yeux médians postérieurs un peu plus écartés et la forme de l'épigyne.

♀ : Dessins et coloration du céphalothorax comme chez *C. simoni*. La bande médiane claire est fortement resserrée, en forme de X, vers le milieu de la région céphalique et ses côtés sont presque parallèles sur la région thoracique (fig. 19). Deux petits traits noirâtres, parallèles, en arrière des yeux médians postérieurs. Bandes submarginales thoraciques mal définies et interrompues en avant. Yeux situés sur des taches noires. Bandeau noirâtre, avec une petite tache claire au bord inférieur, sous les yeux médians antérieurs, et 2 traits obliques des yeux latéraux antérieurs aux angles inféro-externes du bandeau. Chélicères et pièces buccales teintées de noirâtre. Sternum noirâtre, coupé longitudinalement d'une tache en fer de lance très resserrée en avant, fortement dilatée et anguleuse vers le milieu de sa longueur, graduellement rétrécie en arrière. Pattes fauve-olivâtre, tachées de noirâtre ; hanches criblées de points noirâtres et ornées d'un anneau apical noirâtre ; trochanters variés de noirâtre ; fémurs tachés et subannelés de noirâtre, criblés de points noirâtres en dessous ; patellas teintées de noirâtre en dessous ; tibias et protarses munis d'un étroit anneau basal in-

terrompu et d'un anneau apical plus large, noirâtres ; tarses obscurcis à l'extrémité. Abdomen (fig. 19) presque entièrement occupé en dessus par un folium noirâtre, limité par une étroite bordure claire. Le folium est légèrement festonné dans la moitié antérieure ; il est entaillé de chaque côté, dans la moitié postérieure, d'une échancrure ovale, un peu oblique ; en arrière de cette échancrure, le folium est subtriangulaire, un peu denticulé et atteint les filières. Le folium est coupé en avant d'une bande médiane longitudinale mal définie, testacée, suivie en




*Cispius (?) affinis* n. sp. ♀.

Fig. 19. — Céphalothorax et abdomen en dessus.
Fig. 20. — Epigyne.

arrière de 3 traits transversaux un peu recurvés, testacés. Flancs noirâtres, tachetés de testacé. Région ventrale testacée, noirâtre sur les bords, avec une bande médiane noirâtre coupée d'une bande plus claire. Filières noirâtres. Parties claires des téguments couvertes de poils plumeux, blancs.

Yeux antérieurs en ligne à peine procurvée[1] (en ligne droite par leurs bases), les médians à peine plus gros que les latéraux, plus écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus petit que leur diamètre, et

[1] Chez *C. simoni* et chez le type du genre (*C. variegatus* Simon) la ligne antérieure des yeux est à peine recurvée.

des latéraux par un intervalle égal à leur rayon. Yeux postérieurs en ligne fortement recurvée, subégaux, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle environ égal à leur diamètre (un peu plus petit que leur diamètre chez *C. simoni*) et des latéraux par un intervalle un peu plus grand (d'environ 1/3). Aire des yeux médians en trapèze plus étroit en avant qu'en arrière ; vu en dessus, ce trapèze est beaucoup plus large en arrière que long ; vu en avant, il est un peu plus large en arrière que long. Yeux médians antérieurs et postérieurs subégaux (les antérieurs sont un peu plus petits que les postérieurs chez *C. simoni*). Bandeau subvertical, plus de 2 fois plus long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs, plus court que l'aire des yeux médians.

Epigyne du même type que chez *C. simoni*, c'est-à-dire creusé d'une fossette limitée par 2 rebords latéraux cintrés et un rebord transversal antérieur. Chez *C. simoni* de Lessert 1915, pl. 3, fig. 88, le rebord antérieur de la fossette, divisé en 2 arcs transversaux se rejoignant sur la ligne médiane, forme un angle saillant à l'intérieur de la fossette, qui paraît semi-circulaire. Chez *C. affinis* (fig. 20), le rebord antérieur est presque droit, en forme d'accolade ⏟, dont l'angle médian postérieur, peu développé, n'avance qu'à peine à l'intérieur de la fossette, qui est ovale transverse. La forme de la fossette varie du reste selon l'angle sous lequel on la regarde ; vue d'un peu en avant, elle paraît plus rétrécie en arrière que vue normalement. Les rebords latéraux ne se rejoignent pas en arrière sur la ligne médiane et leurs extrémités postérieures sont séparées par une dépression finement striée. Le fond de la fossette est occupé par une pièce lisse et brillante, déprimée dans la région médiane postérieure et présentant 2 lobes latéraux obliques, peu élevés, convergeant en arrière.

Longueur totale, 6mm,5 ; longueur du céphalothorax, 2mm,7.

Habitat : Ngare na nyuki (2 ♀, dont le type, XI).

Si *C. simoni* et *affinis* appartiennent réellement au genre *Cispius* Simon (dont le type, *C. variegatus*, m'est inconnu en nature), il semble douteux que ce dernier genre mérite d'être

séparé du genre *Pisaura,* dont il ne se distinguerait guère que par les caractères suivants : l'aire formée par les yeux médians est, vue en avant, un peu plus large en arrière que longue chez le genre *Cispius,* et aussi large en arrière que longue chez le genre *Pisaura* (mais non plus longue que large comme l'indique SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 294) ; les yeux antérieurs sont subégaux chez les *Pisaura* et, chez les *Cispius,* les médians sont un peu plus gros que les latéraux.

Chez *C. simoni* les yeux présentent la disposition suivante :

Yeux antérieurs en ligne à peine recurvée (en ligne droite par leurs sommets), les médians un peu plus gros que les latéraux, plus écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus petit que leur diamètre (d'environ $^1/_3$) et des latéraux par un intervalle plus petit que leur rayon. Yeux postérieurs en ligne fortement recurvée, subégaux, les médians séparés l'un de l'autre par un intervalle un peu plus petit que leur diamètre et des latéraux par un intervalle un peu plus grand (d'environ $^1/_4$). Aire des yeux médians en trapèze plus étroit en avant qu'en arrière ; vu en dessus, ce trapèze est beaucoup plus large en arrière que long ; vu en avant, il est un peu plus large en arrière que long. Yeux médians antérieurs un peu plus petits que les postérieurs. Bandeau subvertical, plus de 2 fois plus long que le diamètre des yeux latéraux antérieurs, plus court que l'aire des yeux médians.

## Genre DOLOMEDES Latreille 1804.

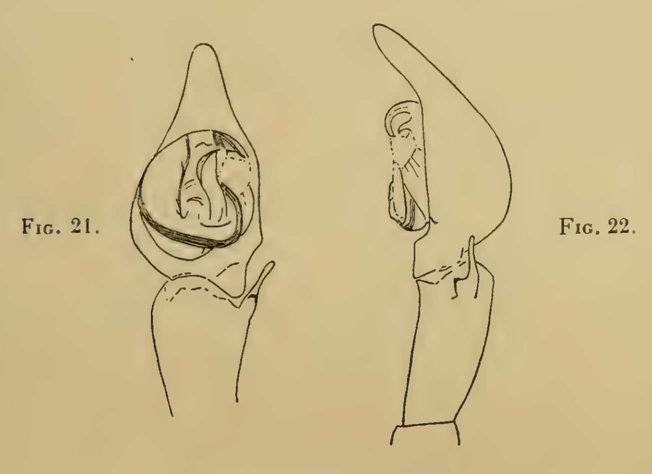
### 1. *Dolomedes smithi* n. sp.

(Fig. 21 et 22)

♂ : Céphalothorax fauve clair, garni de petits crins noirs peu serrés; une bande marginale de longue pubescence [1] serrée, très blanche (interrompue seulement en arrière au niveau de l'abdomen), recouvrant en avant tout le bandeau. Quelques poils

[1] La pubescence des téguments est formée de poils simples.

blancs sur l'aire oculaire. Yeux situés sur des taches noires. Chélicères, pièces buccales, sternum, pattes fauve-testacé. Pattes-mâchoires fauve-testacé, garnies (comme les pattes) de crins noirs; pubescence du tarse fauve-blanchâtre; bulbe fauve-rougeâtre et testacé. Pubescence de l'abdomen [1] brun-ferrugineux à reflets dorés, abondamment mouchetée de blanc-argenté sur les côtés. En avant, une bande médiane cunéiforme, rétrécie en arrière, bordée de tachettes blanches se rejoignant en arrière




*Dolomedes smithi* n. sp. ♂.

Fig. 21. — Patte-mâchoire gauche en dessous.
Fig. 22. — Patte-mâchoire gauche du côté externe.

de la bande et formant une ligne interrompue atteignant presque l'extrémité postérieure. Dans la moitié postérieure, 2 séries latérales de points blancs. Flancs divisés en 2 régions par une étroite bande longitudinale oblique, brune: la supérieure blanche, mouchetée de brun, l'inférieure blanche. Région ventrale grisâtre, à pubescence d'un blanc sale.

Céphalothorax arrondi, à peine plus long que large.

Yeux antérieurs en ligne presque droite, avec les médians

[1] Sous l'alcool, l'abdomen est noir, avec une zone longitudinale testacée; la tache cunéiforme antérieure est bordée de noir et prolongée en arrière en ligne coupée de traits transversaux parallèles.

d' 1/3 plus gros que les latéraux, plus écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés par un intervalle environ égal à leur diamètre[1]. Yeux postérieurs en ligne nettement recurvée, subégaux, les médians un peu plus rapprochés l'un de l'autre (d'environ 1/6) que des latéraux, séparés par un intervalle excédant un peu leur diamètre. Yeux latéraux postérieurs, situés sur des tubercules obliques, peu élevés. Yeux médians disposés en trapèze un peu plus étroit en avant qu'en arrière ; vu en dessus, ce trapèze est plus large en arrière que long; vu un peu en avant, il est aussi long que large en arrière. Yeux médians antérieurs un peu plus petits que les postérieurs.

Bandeau légèrement proclive, 2 fois et 1/2 plus long que les yeux médians antérieurs.

Marge inférieure des chélicères munie de 4 dents.

Tibias I pourvus de 4-4 épines inférieures. Une épine de chaque côté des patellas.

Patte-mâchoire : Fémur armé en dessus de 3 épines en série longitudinale, de 2 épines antérieures rapprochées, d'une épine interne et d'une épine externe subapicales. Patella environ 2 fois plus longue que large, munie d'une épine interne et de 2 supérieures, une subbasale et une apicale. Tibia pourvu d'une épine de chaque côté en dessus et d'une épine interne. Tibia plus long que la patella, légèrement élargi en avant, présentant en dessous à l'extrémité, du côté externe, une touffe de crins obliques et, au bord externe, près du bord supérieur, une apophyse subapicale, dirigée en avant, divergeant un peu en dehors. Cette apophyse, vue de profil (fig. 22), est assez large, subrectangulaire à la base, avec l'angle apical inférieur droit, et muni d'un denticule noir, l'angle apical supérieur prolongé en avant en appencice grêle, légèrement sinueux, très faiblement resserré vers le milieu, puis dilaté à l'extrémité qui est obtuse. Tarse un peu moins long que les 2 articles précédents, ovale, terminé en rostre subtriangulaire, obtus, moins long que le bulbe. Bord externe

[1] La ligne des yeux antérieurs est nettement plus large que celle des médians postérieurs.

du tarse (vu en dessus) presque droit, obliquement tronqué à la base[1] qui est prolongée en arrière en saillie obtusément triangulaire. Le bulbe (fig. 21) présente comme chez *D. fimbriatus* (Cl.) 3 apophyses principales: 1° une lame interne assez large, arquée en avant, atténuée à l'extrémité, subaiguë ; 2° une apophyse longitudinale médiane, dirigée en avant, sigmoïde, creusée en gouttière à l'extrémité et recourbée du côté externe, terminée en pointe noire, aiguë ; 3° un conducteur du stylus, situé au bord antéro-externe du bulbe, assez grêle, comprimé, recourbé en ½ cercle en arrière, renfermant intérieurement à sa base un petit crochet (fig. 22).

Longueur totale, 7mm,2 ; longueur du céphalothorax, 3mm,7 ; tibia I = 5mm.

Habitat : Kilema (1 ♂, type, VI).

## Genre Voraptus Simon 1898.

### 1. *Voraptus (?) extensus* n. sp.

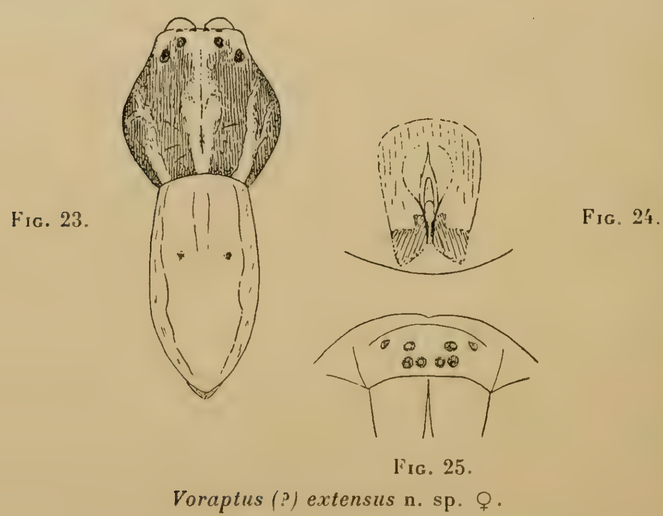
(Fig. 23 à 26)

♀ : Céphalothorax (fig. 23) noirâtre, orné de 3 bandes longitudinales jaunes : une médiane assez large, atteignant en avant les yeux antérieurs (coupée d'une ligne longitudinale interrompue, noirâtre) et 2 submarginales ramifiées et diffuses en avant. Les dessins du céphalothorax sont beaucoup plus nets chez un exemplaire subadulte, dont les 3 bandes sont parallèles et dont les bandes submarginales, très étroites, se prolongent en avant jusqu'au bandeau. Yeux situés sur des taches noires. Chélicères jaunes, vaguement teintées de noirâtre en avant. Pièces buccales jaunes. Sternum jaune, avec des tachettes marginales effacées, noirâtres. Pattes-mâchoires et pattes très indistinctement variées de noirâtre, marquées de tachettes noirâtres à la base des épines. Abdomen gris-testacé, orné en dessus d'un folium longitudinal plus foncé, légèrement festonné sur les bords et

[1] L'angle antérieur de la troncature est un peu saillant et obtus.

éclairci sur la ligne médiane antérieure. Région ventrale brunâtre, avec une zone médiane éclaircie, blanchâtre. Pubescence [1] du céphalothorax formée de poils à reflets dorés. Pubescence de l'abdomen très effacée, folium liséré de poils blancs. Région ventrale revêtue de poils fauve-blanchâtre.

Céphalothorax presque aussi large ($2^{mm},7$) que long ($3^{mm}$), amplement arrondi de chaque côté, atténué et tronqué droit en avant ; vu de profil, (fig. 26), il est presque plan en dessus, un




*Voraptus (?) extensus* n. sp. ♀.

Fig. 23. — Céphalothorax et abdomen en dessus.
Fig. 24. — Epigyne (sous l'alcool).
Fig. 25. — Aire oculaire vue en avant.

peu élevé en arrière ; face proclive, un peu convexe ; bandeau subvertical, environ 2 fois plus long que les yeux médians antérieurs.

Yeux situés sur des tubercules bas, noirs. Yeux antérieurs (fig. 25) en ligne à peine procurvée, les médians un peu plus gros que les latéraux, environ 2 fois plus écartés l'un de l'autre que des latéraux, séparés par un intervalle environ double de leur diamètre. Yeux postérieurs en ligne fortement recurvée,

[1] La pubescence des téguments est formée de poils simples (non plumeux).

occupant presque toute la largeur de la région céphalique, petits, subégaux, très espacés. Yeux médians postérieurs un peu plus écartés l'un de l'autre (d' $^1/_3$) que des latéraux, séparés par un intervalle environ 5 fois plus grand que leur diamètre. Yeux médians postérieurs occupant un espace transverse égal à la ligne des yeux antérieurs. Yeux médians disposés en trapèze très rétréci en avant (presque 2 fois plus étroit en avant qu'en arrière); vu en dessus, ce trapèze est 2 fois plus large en arrière que long. Yeux médians subégaux.

Chélicères bombées en avant, leur marge inférieure munie de 3 dents subégales, rapprochées. Labium environ aussi long que large, tronqué en avant, ne dépassant pas en avant le milieu des lames. Sternum arrondi, aussi large que long, terminé en arrière en pointe très courte, non prolongée entre les hanches postérieures.



Fig. 26.

*Voraptus (?) extensus* n. sp. ♀.

Fig. 26. — Céphalothorax de profil.

Pattes (dans l'ordre : I, IV, II, III), longues et grêles, dirigées longitudinalement, les pattes I plus de 3 fois plus longues que le corps. Tibias I munis de 4-4 épines en dessous ; tarses arqués, mais non flexibles [1].

Abdomen (fig. 23) allongé, obtusément tronqué en avant, atténué en arrière, environ 2 fois plus long que large.

Epigyne (sous l'alcool, fig. 24) en plaque noirâtre, mal définie, plus longue que large, légèrement dilatée en avant, marquée de 2 traits longitudinaux dessinant une figure fusiforme allongée. Cette figure est très effilée en avant, tronquée droit en arrière, bordée de chaque côté, en arrière, de 2 taches noirâtres et renferme au milieu une sorte de gland allongé. A sec, l'épigyne

[1] Différant ainsi du type du genre *Voraptus*, *V. tenellus* (Simon), dont les tarses sont filiformes et flexibles.

présente en arrière 2 lamelles séparées par un étroit canal, légèrement élargi en avant. Ce canal est fermé dans la région antérieure par une pièce longitudinale très effilée en avant et divisant une dépression ovale.

Longueur totale, $6^{mm}$,5 ; longueur du céphalothorax $3^{mm}$ ; longueur des pattes I, $21^{mm}$, des pattes III, $8^{mm}$,5.

Habitat : Kibonoto, zone des cultures (1 ♀ ad. type, 1 ♀ subad., sans date).

---

# CATALOGUE DES PISAURIDAE D'AFRIQUE

---

## Famille **Pisauridae.**

### Gen. Caripeta Simon 1898.

#### 1. *C. madagascariensis* (Lenz) 1886.

*Ocyale madagascariensis* (♂♀). Lenz 1886, p. 402, pl. 10, fig. 8, 14; 1891, p. 171.

*C. vittata.* Simon 1892-1903, vol. 2, p. 295, note 1.

*C. madagascariensis.* Strand 1915, p. 76.

Habitat : Madagascar (Lenz, Simon), Nossi-bé (Lenz, Strand).

### Gen. Cispius Simon 1898.

#### 1. *C. (?) affinis* n. sp.

*C. (?) affinis* (♀). de Lessert 1916, p. 585, fig. 19, 20.

Habitat : Afr. or. all. (de Lessert).

#### 2. *C. flavidus* Simon 1909.

*C. flavidus* (♀). Simon 1909, p. 388.

Habitat : Congo français (Simon).

#### 3. *C. simoni* de Lessert 1915.

*C. simoni* (♀). de Lessert 1915, p. 52, pl. 3, fig. 88; 1916, p. 588.

Habitat : Ouganda (de Lessert).

### 4. *C. variegatus* Simon 1898.

*C. variegatus* (♀). SIMON 1898, p. 19.

Habitat : Cabinda (Landana ) (SIMON).

## Gen. CLADYCNIS Simon 1898.

### 1. *C. (?) angusta* Thorell 1899.

*C. (?) angusta* (♀). THORELL 1899, p. 82.

Habitat : Cameroun (THORELL).

### 2. *C. insignis* (Lucas) 1839.

*Dolomedes insignis* (♀). LUCAS 1839, p. 33, pl. 6, fig. 12.

Habitat : Iles Canaries (LUCAS).

## Gen. DOLOMEDES Latreille 1804.

### 1. *D. acteon* Pocock 1903 [1].

*D. acteon* (♀). POCOCK 1903, p. 260.

Habitat : Cameroun (POCOCK).

### 2. *D. batesi* Pocock 1903.

*D. Batesii* (♀). POCOCK 1903, p. 261.

Habitat : Cameroun (POCOCK).

### 3. *D. fernandensis* Simon 1909.

*D. fernandensis* (♀). SIMON 1909, p. 389.

Habitat : Ile Fernando Poo (SIMON).

[1] *Dolomedes agelenoides*. WALCKENAER et GERVAIS 1837-47, vol. 2, p. 454; LUCAS 1846, p. 131, pl. 4, fig. 9 = *Agelena agelenoides* (Walck.) 1837.

### 4. *D. lomensis* Strand 1906.

*D. lomensis* (♀ subad.). STRAND 1906, p. 90.

Habitat : Togo (Lome) (STRAND).

### 5. *D. macrops* Simon 1906 [1].

*D. macrops* (♀ juv.). SIMON 1906, p. 1170; 1907, p. 8.

Habitat : Soudan anglo-égyptien (Nil blanc) (SIMON).

### 6. *D. palpiger* Pocock 1903.

*D. palpiger* (♀). POCOCK 1903, p. 262.

Habitat : Cameroun (POCOCK).

### 7. *D. saccalavus* Strand 1907.

*D. saccalavus* (♀ subad.). STRAND 1907[b], p. 742; 1907-08, p. 150.

Habitat : Nossi-bé (STRAND).

### 8. *D. smithi* n. sp.

*D. smithi* (♂). DE LESSERT 1916, p. 588, fig. 21, 22.

Habitat : Kilimandjaro (DE LESSERT).

### 9. *D. transfuga* Pocock 1899.

*D. transfuga* (♂ ad., ♀ juv.). POCOCK 1899, p. 869, pl. 57, fig. 24.

Habitat : Guinée espagnole (POCOCK).

## Gen. EUPROSTHENOPS Pocock 1897.

### 1. *E. annulipes* Strand 1913.

*E. annulipes* (♂ subad.). STRAND 1913, p. 416.

Habitat : Congo oriental (STRAND).

[1] *Dolomedes ocreatus*. C. L. KOCH 1841, p. 211, pl. 10 = *Zoropsis spinimanus* (L. Dufour). — *Dolomedes Dufourii*. WALCKENAER et GERVAIS 1837-47, vol 2, p. 455 en est peut-être synonyme.

## 2. *E. armatus* Strand 1913.

*E. armatus* (♂ ♀). STRAND 1913, p. 417; DE LESSERT 1916, p. 569, fig. 5, 6.

Habitat : Afr. or. angl. et all. (STRAND, DE LESSERT).

## 3. *E. australis* Simon 1898.

*(?) Podophthalma Bayaoniana.* [1] KARSCH 1878, p. 326, pl. 2, fig. 8; PAVESI 1881, p. 553.

*E. australis* (♀). SIMON 1898, p. 12; 1910[a]. p. 206; POCOCK 1898, p. 312; 1898[a], p. 215; 1898[b], p. 438.

*E. prospiciens* (♂). CAMBRIDGE O. P. 1907, p. 827, pl. 50, fig. 38 à 40.

Habitat : Lac Tanganyika, Plateau Nyika, lac Nyassa (POCOCK), Mozambique (Inhambane) (KARSCH, PAVESI), Mashonaland, Transvaal, Natal (CAMBRIDGE, POCOCK), Bechuanaland, Griqualand (SIMON).

Espèce répandue dans toute l'Afrique australe où elle remplace l'*E. bayaonianus* de l'Afrique intertropicale.

## 4. *E. bayaonianus* (de Brito Capello) 1867.

*Podophthalma bayonianna* (♀). BRITO CAPELLO (de) 1867, p. 13, pl. 2, fig. 1; SIMON 1876, p. 14; 1884, p. 7; 1887, p. 264; 1891, p. 299; KARSCH 1879, p. 344; PAVESI 1883, p. 77; 1883[a], p. 497; 1897, p. 178.

*(?) Podophthalma spec.* KOCH L. 1875, p. 36, pl. 4, fig. 3.

*(?) Podophthalma affinitata.* [2] CAMBRIDGE O. P. 1877, p. 569.

*Euprosthenops bayaonianus* (♂). SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 286, fig. 299A; 1904, p. 443; 1909, p. 387; STRAND 1908[a], p. 104; (?) FLOWER 1900, p. 973.

Habitat : Guinée portugaise, Côte d'Ivoire, Cameroun, Congo belge (Stanley Pool, Kinshassa, rives de l'Ouellé) (SIMON), Cabinda (Landana, Chinchoxo) (KARSCH, SIMON), Angola (de BRITO

[1] POCOCK 1898[b], p. 438, présume que les formes citées sous le nom de *P. Bayaoniana* par KARSCH 1878 et PAVESI 1881 se rapportent en réalité à *E. australis*.

[2] Décrit sur un exemplaire incomplet; synonymie douteuse.

Capello, ? Cambridge), Soudan anglo-égyptien (? Flower, Simon), Erythrée (? L. Koch), Ethiopie (Pavesi),

*E. bayaonianus (?)* var. *pedatus.* [1] Strand 1913, p. 414.

Habitat : Afr. or. all., lac Kivou (Strand).

### 5. *E. hilaris* (O. P. Cambridge) 1877.

*Podophthalma hilaris* (♀ subad.). Cambridge O. P. 1877, p. 569, pl. 57, fig. 7; Simon 1892-1903, vol. 2, p. 288.

Habitat : Ethiopie, Afr. or. (Simon), Madagascar (Cambridge).

### 6. *E. proximus* n. sp.

*E. proximus* (♂). de Lessert 1916, p. 565, fig. 1-4.

Habitat : Kilimandjaro (de Lessert).

### 7. *E. pulchellus* Pocock 1902.

*E. pulchellus* (♀). Pocock 1902, p. 18, pl. 3, fig. 6.

Habitat : Colonie du Cap (Pocock).

## Gen. Hygropoda Thorell 1894.

### 1. *H. africana* Simon 1898.

*H. africana* (♂ ♀). Simon 1898, p. 21.

Habitat : Sierra Leone, Congo français (Simon).

### 2. *H. borbonica* (Vinson) 1863.

*Dolomedes Borbonicus* (♂). Vinson 1863, p. 25, 299, pl. 12, fig. 1.
*Hygropoda borbonica.* Simon 1892-1903, vol. 2, p. 305, fig. 322, 323 G. H.

Habitat : Ile de la Réunion (Vinson) [2].

[1] Sans doute un lapsus pour *pedata.*
[2] Dans sa faune de l'Ile Aldabra, Voeltzkow 1902, p. 547, 563 signale *Dolomedes borbonicus* (Vins.) et *Peucetia lucasi* (Vins.) qu'il rattache tous deux à la famille des *Lycosidae,* et qu'il qualifie de cosmopolites. Ces deux erreurs nous déterminent à n'en pas tenir compte ici.

### 3. *H. madagascarica* Strand 1907.

*H. madagascarica* (♀). STRAND 1907[b], p. 742 ; 1907-08, p. 152.

Habitat : Nossi-bé (STRAND).

## Gen. HYPSITHYLLA Simon 1903.

### 1. *H. linearis* Simon 1903.

*H. linearis* (♀ juv.). SIMON 1903, p. 38.

Habitat : Madagascar (SIMON).

## Gen. ISCHALEA L. KOCH 1872.

### 1. *I. (?) incerta* (O. P. Cambridge) 1877 [1].

*Podophthalma incerta* (♀ subad.). CAMBRIDGE O. P. 1877, p. 570, pl. 57, fig. 8.

Habitat : Madagascar (CAMBRIDGE).

### 2. *I. longiceps* Simon 1897.

*I. longiceps* (♀). SIMON 1897, p. 281.

Habitat : Ile Maurice (SIMON).

## Gen. MAYPACIUS Simon 1898.

### 1. *M. bilineatus* (Pavesi) 1895.

*Tetragonophthalma bilineata* (♀). PAVESI 1895, p. 524 ; 1897, p. 178 ; SIMON 1897[d], p. 390 ; STRAND 1908, p. 47, pl. 2, fig. 16.

*Tetragonophthalma Stuhlmanni*. BÖSENBERG und LENZ 1894, p. 37, pl. 2, fig. 19 ; POCOCK 1898[c], p. 518.

*Maypacius vittiger*. SIMON 1898, p. 13.

*Maypacius bilineatus*. SIMON 1906, p. 1169.

Habitat : Ethiopie (PAVESI, SIMON, STRAND), Afr. centr., Ouganda (SIMON), Afr. or. angl. (POCOCK), Zanzibar (BÖSENBERG und LENZ), Madagascar (SIMON).

[1] D'après SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 288, il faut peut-être rapporter *Podophthalma incerta* Cambridge au genre *Ischalea*.

## Gen. Nilus O. P. Cambridge 1876.

### 1. *N. camerunensis* (Thorell) 1899.

*Charminus camerunensis* (♂ ♀). Thorell 1899, p. 83.

Habitat : Cameroun (Thorell).

### 2. *N. curtus* O. P. Cambridge 1876.

*N. curtus* (♀ subad.). Cambridge O. P. 1876, p. 596, pl. 60, fig. 13; Cambridge F. O. P. 1898, p. 31.

Habitat : Egypte (Cambridge).

### 3. *N. oblongus* Pavesi 1897.

*N. oblongus* (♀ subad.). Pavesi 1897, p. 177.

Habitat : Ethiopie (Pavesi).

### 4. *N. pictus* (Simon) 1888.

*Tallonia picta* (♀ juv.). Simon 1888, p. 223.

Habitat : Nossi-bé (Simon).

### 5. *N. sparassiformis* Strand 1907.

*N. sparassiformis* (♀). Strand 1907[b], p. 741; 1907-08, p. 143; 1915, p. 76.

Habitat : Nossi-bé (Strand).

## Gen. Phalaea Simon 1898.

### 1. *P. aculeata* Strand 1906.

*P. aculeata* (♀). Strand 1906, p. 86.

Habitat : Cameroun (Strand).

### 2. *P. canescens* Simon 1898.

*P. canescens* (♀). Simon 1898, p. 14; 1909, p. 387.

Habitat : Guinée portugaise, Congo (Simon).

### 3. *P. crassa* Thorell 1899.

*P. crassa* (♀). Thorell 1899, p. 80.

Habitat : Cameroun (Thorell).

### 4. *P. ferox* Pocock 1899.

*P. ferox* (♀). Pocock 1899, p. 863, pl. 55, fig. 6, 6a.

Habitat : Afr. occ. trop. (sans indication de localité) (Pocock)

### 5. *P. marginata* Strand 1907.

*P. marginata* (♂ subad.). Strand 1907, p. 183.

Habitat : Cameroun (Strand).

### 6. *P. thomensis* Simon 1909.

*P. thomensis* (♀). Simon 1909, p. 388.

Habitat : Ile S. Thomé (Simon).

### 7. *P. vulpina* Simon 1898.

*P. vulpina* (♂ ♀). Simon 1898, p. 14.

Habitat : Congo (Simon).

## Gen. Pisaura Simon 1885.

### 1. *P. conspersa* (Karsch) 1879[1].

*Ocyale conspersa* (♀). Karsch 1879[a], p. 831.

Habitat : Congo français (Loango) (Karsch).

[1] La description d' *Ocyale conspersa* est tout à fait insuffisante, l'auteur n'y faisant mention ni de la disposition oculaire, ni de l'épigyne.

Il faut citer ici une espèce de Syrie et de Palestine, *Dolomedes consocius* (♂ ♀) Cambridge O. P. 1872, p. 320 = *Ocyale consocia* Kulczynski 1911, p. 48, pl. 2, fig. 57, 59. — Selon Kulczynski, *loc. cit.*, *Ocyale atalanta* Audouin 1825, p. 150, pl. 4, fig. 10 ; 1827, p. 374, de Syrie, serait voisin de *P. mirabilis* (Cl.) ou de *P. consocia* (Cb.) et la désignation générique de *Pisaura* devrait être remplacée par celle, plus ancienne, d'*Ocyale*.

### 2. *P. ducis* Strand 1913.

*P. ducis* (♀). STRAND 1913, p. 419.

Habitat : Afr. or. all., Lac Kivou (STRAND).

### 3. *P. mirabilis* (Clerck) 1757 [1].

*Philodromus quadrilineatus.* LUCAS 1839, p. 34, pl. 6, fig. 11.

*Dolomedes mirabilis.* LUCAS 1846, p. 130.

*Ocyale mirabilis.* BÖCK 1861, p. 389; PAVESI 1873, p. 181; 1880, p. 376; 1884, p. 453; SIMON 1883, p. 262, 286; 1885, p. 6; 1886, p. 511 WARBURTON 1892, p. 219; BÖSENBERG 1895, p. 7.

*Pisaura mirabilis.* SIMON 1889, p. 301; 1889ª, p. 305; 1897ᶜ, p. 112; 1908, p. 54.

*Pisaura rufofasciata.* STRAND 1908ª, p. 107; 1911, p. 195.

Habitat : Iles Açores (SIMON), Ile Madère (BÖCK, WARBURTON, SIMON) [2], Iles Canaries (LUCAS, SIMON, BÖSENBERG, STRAND), Algérie (LUCAS), Tunisie (PAVESI, SIMON).

*P. mirabilis* var. *maderiana* (♂ ♀). SCHMITZ 1895, p. 197; KULCZYNSKI 1899, p. 422, pl. 9, fig. 116, 123.

*P. rufofasciata maderiana.* STRAND 1915, p. 38.

Habitat : Iles Porto Santo et Madère (SCHMITZ, KULCZYNSKI), Iles Canaries (STRAND).

### 4. *P. rothiformis* Strand 1908.

*P. rothiformis* (♂). STRAND 1908ᵇ, p. 278.

Habitat : Cameroun (STRAND).

*P. rothiformis* var. *orientalis* (♂). STRAND 1913, p. 420.

Habitat : Congo or. (Lac Albert-Edouard, Ruwenzori) (STRAND).

### 5. *P. valida* Simon 1886 [3].

*P. valida* (♀). SIMON 1886ª, p. 354; 1909, p. 388.

Habitat : Sénégal (Dakar), Guinée portugaise (SIMON).

[1] Cf. KULCZYNSKI 1899, pl. 9, fig. 115, 117.

[2] (?) var. *maderiana* Kulcz.

[3] Peut-être synonyme de *P. conspersa* (Karsch), d'après SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 289.

## Gen. Rothus Simon 1898.

### 1. *R. aethiopicus* (Pavesi) 1883.

*Ocyale aethiopica* (♂ ♀). Pavesi 1883, p. 71 ; 1883[a], pp. 497, 499.
*(?) Rothus lineatus.* Pocock 1902, p. 16, pl. 3, fig. 2.
*Rothus aethiopicus* (♂ subad.). Strand 1908, p. 47 ; de Lessert 1916, p. 581, fig. 15 à 18.
*(?) Pisaura insula.* Strand 1913, p. 418.

Habitat : Erythrée (Keren) (Pavesi), Ethiopie, (?) Ouganda, Afr. or. all. (Strand), Kilimandjaro (de Lessert), (?) Colonie du Cap (Pocock).

### 2. *R. atlanticus* Simon 1898.

*R. atlanticus* (♀ juv.). Simon 1898, p. 14 ; (?) Strand 1908, p. 47.

Habitat : Algérie, Tunisie (Simon), (?) Ethiopie (Strand).

### 3. *R. auratus* Pocock 1900.

*R. auratus* (♀). Pocock 1900, p. 326 ; 1902, pl. 3, fig. 3.

Habitat : Petit Namaqualand (Pocock).

### 4. *R. catenulatus* Simon 1898.

*R. catenulatus* (♀). Simon 1898, p. 15 ; (?) Strand 1908[a], p. 107.

Habitat : (?) Ethiopie (Strand), Griqualand (Kimberley) (Simon).

### 5. *R. obscurus* Strand 1907.

*R. obscurus* (♀ ad., ♂ subad.). Strand 1907[a], p. 545 ; 1907[c], p. 698.

Habitat : Colonie du Cap (Strand).

### 6. *R. purpurissatus* Simon 1898.

*R. purpurissatus* (♀). Simon 1898, p. 14 ; (?) Simon 1907, p. 8.

Habitat : (?) Soudan anglo-égyptien, Erythrée (Keren) (Simon).

### 7. *R. vittatus* Simon 1898.

*R. vittatus* (♀). Simon 1898, p. 15; Pocock 1902, pp. 16, 17.

Habitat : Colonie du Cap (Simon, Pocock).

## Gen. Spencerella Pocock 1898.

### 1. *S. lineata* Pocock 1898.

*S. lineata* (♂). Pocock 1898[a], p. 215, pl. 8, fig. 17; (♀) de Lessert 1916, p. 572, fig. 7 à 10.

Habitat : Kilimandjaro (de Lessert), Natal (Pocock).

*S. lineata* var. *sexmaculata* (♀). de Lessert 1916, p. 575.

Habitat : Kilimandjaro (de Lessert).

### 2. *S. signata* Pocock 1902.

*S. signata* (♀). Pocock 1902, p. 17, pl. 3, fig. 4.

Habitat : Colonie du Cap (Pocock).

## Gen. Tapinothele Simon 1898.

### 1. *T. astuta* Simon 1898.

*T. astuta* (♀). Simon 1892-1903, vol. 2, p. 313, note 1.

Habitat : Zanzibar (Simon).

## Gen. Tapinothelella Strand 1909.

### 1. *T. laboriosa* Strand 1909.

*T. laboriosa* (juv.). Strand 1909, p. 586.

Habitat : Colonie du Cap (Strand).

## Gen. Tetragonophthalma Karsch 1878.

### 1. *T. brevipes* Strand 1906.

*T. brevipes* (♀ subad.). Strand 1906, p. 685 ; 1908, p. 45, pl. 2, fig. 11.

Habitat : Ethiopie (Strand).

### 2. *T. phylla* Karsch 1878.

*T. phylla* (♀ ? ad.). Karsch 1878[a], p. 329, pl. 9, fig. 4.

Habitat : Côte de l'Or (Accra) (Karsch).

### 3. *T. (?) simoni* n. nom.

*T. phylla* (♂). Simon 1892-1903, vol. 2, p. 286, fig. 300 B.
*T. simoni* (♂ ♀). de Lessert 1916, p. 577, fig. 11 à 14.

Habitat : Kilimandjaro (de Lessert).

## Gen. Thalassius Simon 1885.

### 1. *T. albocinctus* (Doleschal 1859)[1].

(?) *T. albocinctus* (♀). Thorell 1899, p. 82 ; (♂) Simon 1892-1903, vol. 2, p. 298, fig. 307, 308 D, E.

Habitat : (?) Cameroun (Thorell).

### 2. *T. araneoides* Strand 1913.

*T. araneoides* (♀ juv.). Strand 1913, p. 423.

Habitat : Congo or. (lac Albert-Edouard, Ruwenzori) (Strand).

### 3. *T. auratus* Pocock 1899.

*T. auratus* (♀). Pocock 1899, p. 866, pl. 57, fig. 20.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

[1] in : Verh. nat. Ver. Nederl. Ind., Bd. 5, p. 9, pl. 15, fig. 4. 1859, d'après Thorell 1895, p. 227.
Selon Kulczynski 1901, p. 51, note 1, les *Ctenus pallidus* L. Koch 1875, p. 84, pl. 7, fig. 7 et *torvus* Pavesi 1883, p. 74, ne sont pas des *Thalassius*, comme certains auteurs l'ont prétendu.

### 4. *T. batesi* Pocock 1899.

*T. batesi* (♀). Pocock 1899, p. 867.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

### 5. *T. bukobensis* Strand 1913.

*T. bukobensis* (♀). Strand 1913, p. 421.

Habitat : Afr. or. all. (Strand).

### 6. *T. fimbriatus* (Walckenaer) 1837 [1].

*Ctenus fimbriatus* (♀). Walckenaer et Gervais 1837-47, vol. 1. p. 364 ; Cambridge F. O. P. 1898, p. 15.

*Thalassius fimbriatus*. Simon 1892-1903, vol. 2, p. 298, fig. 306 C.

Habitat : Colonie du Cap ( Walckenaer).

### 7. *T. formosus* Pocock 1899.

*T. formosus* (♀ subad.). Pocock 1899, p. 865, pl. 57, fig. 19.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

### 8. *T. fulvus* Kulczynski 1901.



*T. fulvus* (♀). Kulczynski 1901, pp. 3, 50, pl. 2, fig. 48.

Habitat : Erythrée (Ghinda) (Kulczynski).

### 9. *T. guineensis* (Lucas) 1858.

*Olios guineensis* (♂). Lucas 1858, p. 405, pl. 13, fig. 6.

*T. guineensis* (♂ ♀). Pocock 1899, p. 864, pl. 57, fig. 18.

*(?) T. rubromaculatus* (♀)[2]. Thorell 1899, p. 81.

Habitat : (?) Cameroun (Thorell), Guinée espagnole (Pocock), Gabon (Lucas).

[1] Simon 1892-1903, vol. 2, p. 299 mentionne *T. ferox* de l'Afrique occidentale ; j'ignore où cette espèce a été décrite.

[2] *T. rubromaculatus* Thorell est sans doute synonyme de *Olios guineensis* Lucas, au moins de l'espèce que Pocock 1899, p. 864, décrit sous ce nom (Simon 1903[a], p. 106).

### 10. *T. inornatus* Pocock 1899.

*T. inornatus* (♀). Pocock 1899, p. 865.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

### 11. *T. insignis* Pocock 1899.

*T. insignis* (♀). Pocock 1899, p. 868, pl. 57, fig. 23, 23a ; Simon 1903[a], p. 106.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock, Simon).

### 12. *T. leo* Strand 1907.

*T. leo* (♀ subad.). Strand 1907[b], p. 741 ; 1907-08, p. 145.

Habitat : Nossi-bé (Strand).

### 13. *T. leonensis* Pocock 1899.

*T. spenceri* (ad. part.). Cambridge F. O. P. 1898, p. 30[1].

*T. leonensis* (♀). Pocock 1899, p. 867, pl. 57, fig. 21 ; Simon 1903[a], p. 106 ; 1909, p. 390 ; Strand 1907[c], p. 701.

Habitat : Sierra Leone (Cambridge, Pocock, Simon), Guinée espagnole, Congo français, Ile do Principe (Simon), Afr. or. all. (Strand).

### 14. *T. leucostictus* Pocock 1899.

*T. leucostictus* (♀ subad.). Pocock 1899, p. 866.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

### 15. *T. majungensis* Strand 1907.

*T. majungensis* (♀). Strand 1907[b], p. 741 ; 1907-08, p. 148.

Habitat : Madagascar (Strand).

[1] F. O. P. Cambridge a décrit, sous le nom de *T. spenceri*, deux espèces de *Thalassius* ; l'une, originaire du Cap, est le type de *T. spenceri* F. O. P. Cambridge, l'autre de Sierra Leone, doit porter le nom de *T. leonensis* Pocock.

### 16. *T. margaritatus* Pocock 1898.

*T. margaritatus* (♀). Pocock 1898[c], p. 518, pl. 41, fig. 8; (♂) Strand 1908[a], p. 108, pl. 2, fig. 1*a*.

Habitat : Ethiopie (Strand), Afr. or. angl. (Pocock).

### 17. *T. massajae* (Pavesi) 1883[1].

*Dolomedes Massajae* (♀). Pavesi 1883, p. 69; 1883[a], p. 499.

Habitat : Choa (Pavesi).

### 18. *T. pictus* Simon 1898.

*T. pictus* (♀ juv.). Simon 1898, p. 17; (?) Strand 1906, p. 88.

Habitat : (?) Togo (Lome) (Strand), Congo français (Ogoué) (Simon).

### 19. *T. schubotzi* Strand 1913.

*T. Schubotzi* (♀). Strand 1913, p. 421.

Habitat : Congo or., Ouganda (lac Albert) (Strand).

### 20. *T. spenceri* F. O. P. Cambridge 1898.

*T. spenceri* (ad. part.)[2] (♀). Cambridge F. O. P. 1898, p. 29, pl. 4, fig. 1 a, b, 8.

Habitat : Colonie du Cap (Cambridge).

### 21. *T. spinosissimus* (Karsch) 1879.

*Ctenus spinosissimus* (♀). Karsch 1879, p. 345, fig. 1.

*Thalassius spinosissimus.* Simon 1891, p. 299; Cambridge F. O. P. 1898, p. 17.

Habitat : Cabinda (Chinchoxo) (Karsch), Congo belge (Stanley Pool, Kinshassa) (Simon).

[1] Strand 1907[c], p. 701, rapporte *D. Massajae* Pavesi au genre *Thalassius*.

[2] L'exemplaire cité par Cambridge de Sierra Leone = *T. leonensis* Poc., cf. p. 608, note 1. Il n'est pas impossible, d'après Cambridge, que *T. spenceri* soit synonyme de *T. fimbriatus* (Walck).

### 22. *T. radiatolineatus* Strand 1906.

*T. radiato-lineatus* (♀). Strand 1906[a], p. 671; 1908[a], p. 111, pl. 2, fig. 2a.

Habitat : Ethiopie (Simon).

### 23. *T. regalis* Pocock 1899.

*T. regalis* (♀). Pocock 1899, p. 868, pl. 52, fig. 22.

Habitat : Guinée espagnole (Pocock).

### 24. *T. rossi* Pocock 1902.

*T. Rossii* (♀). Pocock 1902, p. 15, pl. 3, fig. 1.

Habitat : Natal (Pocock).

### 25. *T. ruwenzoricus* Strand 1913.

*T. ruwenzoricus* (♀). Strand 1913, p. 420.

Habitat : Congo or. (lac Albert-Edouard, Ruwenzori) (Strand).

### 26. *T. unicolor* Simon 1897.

*T. unicolor* (♀). Simon 1897[d], p. 389; Cambridge F. O. P. 1898, p. 29, pl. 4, fig. 2.

Habitat : Ethiopie (Simon).

## Gen. Voraptus Simon 1898.

### 1. *V. aerius* Simon 1898.

*V. aerius* (♂). Simon 1898, p. 23.

Habitat : Cabinda (Landana) (Simon).

### 2. *V. (?) extensus* n. sp.

*V. (?) extensus* (♀). de Lessert 1916, p. 591, fig. 23 à 26.

Habitat : Kilimandjaro (de Lessert).

### 3. *V. tenellus* (Simon) 1893[1].

*Dendrolycosa tenella* (♂ ♀). SIMON 1893, p. 208.
*Voraptus tenellus*. SIMON 1897[a], p. 385; HIRST 1911, p. 382.

Habitat : Iles Séchelles (SIMON, HIRST).

## *Espèces incertaines.*

*Aranea virescens*. POIRET 1789, p. 345 [? = *Dolomedes fimbriatus* (Cl.)]

*Chiasmopes comatus*. PAVESI 1883, p. 79; 1883[a], p. 499[2].

*Dolomedes hyppomene*. AUDOUIN 1825, p. 148, pl. 4, fig. 9; 1827, p. 371.

*Dolomedes* sp. STRAND 1913, p. 424.

*Euprosthenops* sp. STRAND 1915, p. 76.

*Tetragonophthalma phylla*. POCOCK 1899, p. 862 = *Phalaea* sp. (cf. DE LESSERT 1916, p. 576).

*Thalassius* sp. STRAND 1913, p. 422; 1915, p. 75.

[1] Il faut aussi rapporter (d'après SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 311, note 2) au genre *Voraptus* le *Dolomedes exilipes* (♀) de LUCAS 1858, p. 385, pl. 12, fig. 1, que POCOCK 1899, p. 862, a considéré comme synonyme (?) de *Tetragonophthalma phylla* Karsch.

[2] Le genre *Chiasmopes* Pavesi 1883, p. 77, fondé sur deux individus immatures du Choa doit être voisin du genre *Euprosthenops* (Cf. SIMON 1892-1903, vol. 2, p. 297).

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE


1825. Audouin, V. *Explication sommaire des Planches d'Arachnides de l'Egypte et de la Syrie, publiées par Jules-César Savigny, membre de l'Institut; offrant un exposé des caractères naturels des genres, avec la distinction des espèces.* Ex : *Description de l'Egypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française, publié par les ordres de Sa Majesté l'Empereur Napoléon le Grand.* Histoire naturelle, vol. 1, pp. 99-186, pl. 1-9. Paris, 4° avec atlas f° (1809).

1827. — *Id.*, 2me éd., vol. 22, pp. 291-430. Paris, 8°.

1861. Böck, G. *Vorläufige Uebersicht der während der Reise der k. k. Fregatte Novara von den Herren Naturforschern gesammelten Spinnen.* Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien, Bd. 11, pp. 387-390.

1895. Bösenberg, W. *Beitrag zur Kenntnis der Arachniden-Fauna von Madeira und den Canarischen Inseln.* Abh. naturw. Ver. Hamburg, Bd. 13, pp. 1-13, 1 pl.

1894. Bösenberg, W. und Lenz, H. *Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889.* Mitt. naturh. Mus. Hamburg (Beiheft Jahrb. Hamb. wiss. Anst.), Jhg. 12 (1895), pp. 25-51, pl. 1-2.

1867. Brito Capello (de), F. *Descripção de algumas especies novas ou pouco conhecidas de crustaceos e arachnidios de Portugal e possessões portuguezas do ultramar.* Mem. Acad. Real Sc. Lisboa, Cl. Sc. math., phys. e nat. (n. s.), vol. 4, P. 1, pp. 1-17, pl. 1 et 2.

1872. Cambridge, O. P. *General List of the Spiders of Palestine and Syria, with Descriptions of numerous new Species and Characters of two new Genera.* Proc. zool. Soc. London, 1872, pp. 212-354, pl. 13-16.

1876. — *Catalogue of a Collection of Spiders made in Egypt, with Descriptions of new Species and Characters of a new Genus.* Proc. zool. Soc. London, 1876, pp. 541-630, pl. 58-60.

1877. Cambridge, O. P. *On some new Species of Araneidea, with Characters of two new Genera, and some Remarks on the Families Podopthalmides and Dinopides.* Proc. zool. Soc. London, 1877, pp. 557-578, pl. 56, 57.

1907. — *On some New and Little-known Araneidea.* Proc. zool. Soc. London, 1907, pp. 817-829, pl. 50.

1898. Cambridge, F. O. P. *On the Cteniform Spiders of Africa, Arabia and Syria.* Proc. zool. Soc. London, 1898, pp. 13-32, pl. 3 et 4.

1900. Flower, S. S. *Arachnids* (XI). Ex : *Notes on the Fauna of the White Nile and its Tributaries.* Proc. zool. Soc. London, 1900, p. 973.

1911. Hirst, S. *The Araneæ, Opiliones and Pseudoscorpions.* Ex : *The Percy Sladen Trust Expedition to the Indian Ocean in 1905 under the leadership of Mr J. Stanley Gardiner, vol. 3, N° 18.* Trans. Linn. Soc. London (2), Zool., vol. 14, P. 3, pp. 379-395, 11 fig.

1878. Karsch, F. *Uebersicht der von ihm (Herrn W. Peters) in Mossambique gesammelten Arachniden.* Monatsber. k. Akad. Wiss. Berlin, 1878, pp. 314-338, pl. 1, 2.

1878[a]. — *Exotisch-araneologisches.* Zeitsch. ges. Naturw. (3), Bd. 3 [51], pp. 322-333, pl. 9.

1879. — *Westafrikanische Arachniden, gesammelt von Herrn Stabsarzt Dr. Falkenstein.* Zeitsch. ges. Naturw. (3), Bd. 4 [52], pp. 329-373, figg.

1879[a]. — *Westafricanische Myriopoden und Arachniden, gesammelt von Herrn Stabsarzt D[r] Falkenstein.* Zeitsch. ges. Naturw. (3), Bd. 4 [52], pp. 825-837, pl. 11, fig. 1-6.

1841. Koch, C. L. *Arachniden und Myriapoden aus der Regentschaft Algier.* Ex : Wagner, M. *Reisen in der Regentschaft Algier, in den Jahren 1836, 1837 und 1838,* Bd. 3, pp. 211-225. Leipzig, 8°, avec atlas 4°.

(Le vol. 3 porte aussi le titre : *Bruchstücke zu einer Fauna der Berberei, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung der Thiere am Becken des Mittelmeeres, nach den von Moritz Wagner in der Regentschaft Algier gesammelten Materialen.*)

1875. Koch, L. *Aegyptische und Abyssinische Arachniden, gesammelt von Herrn C. Jickeli, beschrieben und abgebildet von D[r] L. Koch.* Nürnberg, 4°.

1871-1890. Koch, L. und Keyserling, E. *Die Arachniden Australiens nach der Natur beschrieben und abgebildet.* Nürnberg, 4°. (P. 1, 1871-1883 ; P. 2, 1885-1890)[1].

1899. Kulczynski, Vl. *Arachnoidea opera Rev. E. Schmitz collecta in insulis maderianis et in insulis Selvages dictis.* Dissert. math. et phys. Acad. Litt. Cracoviensis, vol. 36, pp. 320-461, pl. 6-9.

1901. — *Arachnoidea in colonia Erythraea a Dre K. M. Levander collecta.* Dissert. math. et phys. Acad. Litt. Cracoviensis, vol. 41, pp. 1-64, pl. 1 et 2.

1911. — *Fragmenta arachnologica* (IX). XVI. *Aranearum species nonnullae in Syria a Rev. P. Bovier-Lapierre et in Palaestina a Rev. E. Schmitz collectae.* XVII. *Araneae nonnullae Europeae.* Bull. Acad. Sc. Cracovie, Cl. Sc. math. et nat., 1911, pp. 12-75, pl. 1 et 2.

1886. Lenz, H. *Beiträge zur Kenntniss der Spinnenfauna Madagascars.* Zool. Jahrb., Bd. 1, pp. 379-408, pl. 10.

1891. — *Spinnen von Madagascar und Nossibé.* Mitt. naturh. Mus. Hamburg (Jahrb. Hamb. wiss. Anst.), Jhg. 9, P. 1 (1892), pp. 161-182, pl. 1 et 2.

1915. Lessert (de), R. *Arachnides de l'Ouganda et de l'Afrique orientale allemande.* Ex : *Voyage du Dr J. Carl dans la région des Lacs de l'Afrique centrale.* Rev. suisse Zool., vol. 23, pp. 1-89, pl. 1-3, 1 fig.

1915a. — *Araignées du Kilimandjaro et du Mérou.* I. *Oxyopidæ et Agelenidæ.* Ex : *Résultats scientifiques de la mission zoologique suédoise au Kilimandjaro, au Mérou, etc. (1905-1906), sous la direction du Prof. Dr Yngve Sjöstedt.* Rev. suisse Zool., vol. 23, pp. 439-533, 60 fig.

1916. — *Araignées du Kilimandjaro et du Mérou.* II. *Pisauridæ.* Ex : *Résultats scientifiques de la mission zoologique suédoise au Kilimandjaro, au Mérou, etc. (1905-1906), sous la direction du Prof. Dr Yngve Sjöstedt.* Rev. suisse Zool., vol. 24, pp. 565-620, 26 fig.

[1] Les dates des pages de la P. 1 sont indiquées à la p. 1477. Le mémoire de Koch a été continué par Keyserling à partir de la p. 1282 (1881).

Les dates des pages de la P. 2 sont : pp. 1-48, 1885 ; pp. 49-152, 1886 ; pp. 153-232, 1887 ; pp. 233-274, 1890.

1758. Linné, C. *Systema Naturae*, vol. 1. (Ed. 10, reformata). Holmiae, 8°[1].

1839. Lucas, H. *Arachnides, Myriapodes et Thysanoures*. Ex : Barker-Webb, P. et Berthelot, S., *Histoire naturelle des Iles Canaries*, vol. 2, P. 2 (1836-1844). *Entomologie*, pp. 19-52, pl. 6 et 7. Paris, 4°.

1846. — *Histoire naturelle des animaux articulés*. P. 1. *Crustacés, Arachnides, Myriapodes et Hexapodes*. Ex : *Exploration scientifique de l'Algérie pendant les années 1840, 1841, 1842, publiée par ordre du gouvernement et avec le concours d'une commission académique*. Sciences physiques. Zoologie I. 1 vol. avec atlas. Paris, 4°.

1858. — *Arachnides*. Ex : *Voyage au Gabon, Histoire naturelle des Insectes et des Arachnides recueillis pendant un voyage fait au Gabon en 1856 et en 1857 par M. H. C. Deyrolle*. Arch. ent., Thomson, vol. 2, pp. 380-436, pl. 12, 13.

1873. Pavesi, P. *Catalogo sistematico dei Ragni del Cantone Ticino, con la loro distribuzione orizzontale e verticale, e cenni sull' Araneologia elvetica*. Ann. Mus. civ. Genova, vol. 4, pp. 5-215.

1880. — *Studi sugli Aracnidi africani*. I. *Aracnidi di Tunisia*. Ann. Mus. civ. Genova, vol. 15 (1879-1880), pp. 283-388.

1881. — *Studi sugli Aracnidi africani*. II. *Aracnidi d'Inhambane, raccolti da Carlo Fornasini e considerazioni sull' aracnofauna del Mozambico*. Ann. Mus. civ. Genova, vol. 16 (1880-1881), pp. 536-560.

1883. — *Aracnidi del Regno di Scioa*. Ex : *Spedizione italiana nell' Africa equatoriale. Risultati zoologici*. Ann. Mus. civ. Genova, vol. 20 (1883-1884), pp. 5-105. [Dans le tirage à part sous le titre : *Studi sugli Aracnidi africani*. III. *Aracnidi del Regno di Scioa e considerazioni sull' aracnofauna d'Abissinia*.]

1883ª. — *Considerazioni sull' aracnofauna dell' Abissinia*. Rendiconti Ist. Lombardo Sc. e Lett. (2), vol. 16, pp. 496-501.

1884. — *Aracnidi* (II). Ex : *Materiali per lo Studio della Fauna tunisina raccolti da G. e L. Doria*. Ann. Mus. civ. Genova, vol. 20 (1883-1884), pp. 446-486.

[1] D'après Simon 1910, p. 266, il sera toujours impossible d'identifier l'*Aranea flavissima* (d'Egypte) décrite par Linné 1758, p. 622 ; il n'est également pas possible de savoir à quelle espèce du genre *Lycosa* s'applique la description de l'*Aranea Tarantula* Linné 1758, p. 622 (de Barbarie).

1895. Pavesi, P. *Aracnidi* (XVIII). Ex: *Esplorazione del Giuba e dei suoi affluenti compiuta dal Cap. V. Bottego durante gli Anni 1892-1893 sotto gli auspicii della Societa Geografica Italiana. Risultati zoologici.* Ann. Mus. civ. Genova (2), vol. 15 [35], pp. 491-537.

1897. — *Studi sugli Aracnidi Africani.* IX. *Aracnidi Somali e Galla raccolti da don Eugenio dei Principi Ruspoli.* Ann. Mus. civ. Genova (2), vol. 18 [38] (1897-1898), pp. 151-188.

1898. Pocock, R. I. *On the Arachnida taken in the Transvaal and in Nyasaland by Mr W. L. Distant and Dr Percy Rendall.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 1, pp. 308-321, fig. 1-3.

1898[a]. — *The Arachnida from the Province of Natal, South Africa, contained in the Collection of the British Museum.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 2, pp. 197-226, pl. 8.

1898[b]. — *The Arachnida from the Regions of Lakes Nyasa and Tanganyika contained in the Collection of the British Museum.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 2, pp. 429-448, pl. 13.

1898[c]. — *On the Scorpions, Spiders and Solpugas, collected by Mr C. Steuart Betton in British East Africa.* Proc. zool. Soc. London, 1898, pp. 497-524, pl. 41, 42.

1899. — *On the Scorpions, Pedipalps and Spiders from Tropical West Africa represented in the Collection of the British Museum.* Proc. zool. Soc. London, 1899, pp. 833-885, pl. 55-58.

1900. — *Some new Arachnida from Cape Colony.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 6, pp. 316-333.

1902. — *Descriptions of some new Species of African Solifugae and Araneae.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 10, pp. 6-27, pl. 2, 3.

1903. — *Some new Spiders from the Camaroons collected by Mr G. L. Bates.* Ann. Mag. nat. Hist. (7), vol. 11, pp. 258-264.

1789. Poiret (l'Abbé). *Voyage en Barbarie, ou lettres écrites sur l'ancienne Numidie pendant les années 1785 et 1786.* P. 1. Paris, 8°.

1895. Schmitz, E. *Arachnidios da Madeira.* Ann. Sci. nat. Porto. vol. 2, pp. 197-199.

1876. Simon, E. *Etude sur les Arachnides du Congo.* Bull. Soc. zool, France, vol. 1, pp. 12-15, 216-224.

1883. — *Etudes arachnologiques,* 14e mém. XXI. *Matériaux pour servir à la Faune arachnologique des îles de l'Océan Atlantique (Açores, Madère, Salvages, Canaries, Cap Vert, Sainte-*

*Hélène et Bermudes).* Ann. Soc. ent. France (6), vol. 3, pp. 259-314, pl. 8.

1884. SIMON, E. *Arachnides recueillis à Khartoum (Soudan Égyptien) par M. Vossion, vice-consul de France, et appartenant au Muséum de Paris.* Bull. Soc. zool. France, vol. 9, pp. 1-28, pl. 1.

1885. — *Etude sur les Arachnides recueillis en Tunisie, en 1883 et 1884 par MM. A. Letourneux, M. Sedillot et Valery Mayet, membres de la mission de l'exploration scientifique de la Tunisie.* Ex: *Exploration scientifique de la Tunisie, publiée sous les auspices du ministère de l'Instruction publique.* Paris, 8°.

1886. — *Arácnidos.* Ex: QUIROGA, F. *Apuntes de un Viaje por el Sáhara occidental.* An. Soc. esp. Hist. nat., vol. 15, pp. 511-512.

1886a. — *Etudes arachnologiques,* 18e mém. XXVI. *Matériaux pour servir à la faune des Arachnides du Sénégal.* (Appendice : *Descriptions de plusieurs espèces africaines nouvelles.*) Ann. Soc. ent. France (6), vol. 5 (1885), pp. 345-396.

1887. — *Etudes arachnologiques,* 19e mém. XXVII. *Arachnides recueillis à Assinie (Afrique occidentale) par MM. M. Chaper et C. Alluaud.* Ann. Soc. ent. France (6), vol. 7, pp. 261-276.

1888. — *Etudes arachnologiques,* 21e mém. XXXI. *Descriptions d'espèces et de genres nouveaux de Madagascar et de Mayotte.* Ann. Soc. ent. France (6), vol. 8, pp. 223-236.

1889. — *Liste des Arachnides recueillis aux Iles Canaries en 1888, par M. le Dr Verneau.* Bull. Soc. zool. France, vol. 14, pp. 300-304.

1889a. — *Liste préliminaire des Arachnides recueillis aux Açores par M. Jules de Guerne, pendant les campagnes de l'«Hirondelle» (1887-1888).* Bull. Soc. zool. France, vol. 14, pp. 304-305.

1891. — *Etudes arachnologiques,* 23e mém. XXXVII. *Arachnides recueillis sur le haut Congo par M. Ant. Greshoff.* Ann. Soc. ent. France, vol. 60, pp. 297-299, fig.

1892-1903. — *Histoire naturelle des Araignées.* 2e éd. Paris, 8° (vol. 1, 1892-1895 ; vol. 2, 1897-1903)[1].

1893. — *Mission scientifique de M. Ch. Alluaud aux îles Séchelles*

[1] Les dates des fascicules sont indiquées par l'auteur pour le vol. 1 à la p. 1084, pour le vol. 2 à la p. 1080.

*(mars, avril, mai 1892). Arachnides.* Bull. Soc. zool. France, vol. 18, pp. 204-211.

1897. Simon, E. *Etudes arachnologiques,* 28e mém. XLIV. *Arachnides recueillis par M. Ch. Alluaud à l'île Maurice en 1896.* Ann. Soc. ent. France, vol. 66, pp. 276-281.

1897a. — *Etudes arachnologiques,* 29e mém. XLVI. *Arachnides recueillis en 1895 par M. le Dr A. Brauer (de l'Université de Marburg) aux îles Séchelles.* Ann. Soc. ent. France, vol. 66, pp. 370-388, figg.

1897b. — *Arachnides recueillis par M. M. Maindron à Kurrachee et à Matheran (près Bombay) en 1896.* Bull. Mus. Hist. nat., vol. 3, pp. 289-297.

1897c. — *Arachnides recueillis à l'île Madère par M. A. Fauvel en 1896.* Bull. Soc. ent. France, 1897, pp. 111-113.

1897d. — *Araneae* (Appendix B.) Ex: Donaldson Smith, A., *Through unknown African countries, the first expedition from Somaliland to lake Rudolf,* pp. 386-391. London, New-York, 8°.

1898. — *Descriptions d'Arachnides nouveaux des familles des Agelenidæ, Pisauridæ, Lycosidæ et Oxyopidæ.* Ann. Soc. ent. Belgique, vol. 42, pp. 5-34.

1903. — *Descriptions d'Arachnides nouveaux.* Ann. Soc. ent. Belgique, vol. 47, pp. 21-39.

1903a. — *Arachnides de la Guinée espagnole.* Mém. Soc. esp. Hist. nat., vol. 1, 1903-1910, pp. 65-124.

1904. — *Etude sur les Arachnides recueillis au cours de la mission du Bourg de Bozas en Afrique.* Bull. Mus. Hist. nat., vol. 10, pp. 442-448.

1906. — *Araneida* (VII). Ex: *Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise Dr F. Werners nach dem ägyptischen Sudan und Nord-Uganda.* Sitz.-Ber. k. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Bd. 115, pp. 1159-1176.

1907. — *Arachnides recueillis en Egypte et le long du Nil Blanc par la mission zoologique suédoise, 1901.* Ex: *Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile 1901 under the Direction of L. A. Jägerskiöld,* n° 21, pp. 1 à 10, Uppsala, 8°.

1908. — *Araignées.* Ex: Gadeau de Kerville, H., *Voyage zoologique en Khroumirie (Tunisie), mai-juin 1906,* pp. 51-55. Paris, 8°.

1909. Simon, E. *Arachnides recueillis par L. Fea sur la côte occidentale d'Afrique* (P. 2). Ann. Mus. civ. Genova (3), vol. 4 [44] (1908-1910), pp. 335-449, figg.

1910. — *Catalogue raisonné des Arachnides du Nord de l'Afrique* (P. 1). Ann. Soc. ent. France, vol. 79 (1910-1911), pp. 265-332, figg.

1910[a]. — *Arachnoidea* (XI). *Araneae* (II). Ex : Schultze L., *Zoologische und anthropologische Ergebnisse einer Forschungsreise im westlichen und zentralen Südafrika, ausgeführt in den Jahren 1903-1905, Bd. 4, Systematik und Tiergeographie, Lief. 1.* Jena. Denkschr., Bd. 16, pp. 175-218.

1906. Strand, E. *Tropisch-afrikanische Spinnen des Kgl. Naturalien-Kabinetts in Stuttgart.* Jahresh. Ver. Naturk. Württemberg, Jhg. 62, pp. 13-103, 3 figg.

1906[a]. — *Diagnosen nordafrikanischer, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelter Spinnen.* Zool. Anz., Bd. 30, pp. 604-637, 655-690. [p. 680, Anhang I. *Diagnosen neuer, von Oscar Neumann in Süd-Aethiopien gesammelter Spinnen;* p. 687, Anhang II. *Diagnosen fünf neuer tropisch-afrikanischer Spinnen*].

1907. — *Einige Spinnen aus Kamerun, Java und Australien.* Jahrb. Nass. Ver. Naturk., Jhg. 60, pp. 177-219.

1907[a]. — *Vorläufige Diagnosen afrikanischer und südamerikanischer Spinnen.* Zool. Anz., Bd. 31, pp. 525-558.

1907[b]. — *Diagnosen neuer Spinnen aus Madagaskar und Sansibar.* Zool. Anz., Bd. 31, pp. 725-748.

1907[c]. — *Afrikanische Spinnen (exkl. Aviculariiden), hauptsächlich aus dem Kapland.* Zool. Jahrb. (Abt. Syst.), Bd. 25, Heft 5/6, pp. 557-731.

1907-1908. — *Beiträge zur Spinnenfauna Madagaskars.* Nyt. Mag. Naturv., Bd. 46, pp. 1-227. [Bd. 46 : Hft. 1, pp. 1-96. 1907 ; Hft. 2, pp. 97-227. 1908].

1908. — *Verzeichnis der von Oscar Neumann in Süd-Aethiopien gesammelten Spinnen.* Arch. Naturg., Jhg. 74, Bd. 1, Hft. 1, pp. 13-66, pl. 2, fig. 1-27.

1908[a]. — *Nordafrikanische Spinnen, hauptsächlich von Carlo Freiherr von Erlanger gesammelt (Dictynidae, Eresidae, Sicariidae, Dysderidae, Caponiidae, Palpimanidae, Zodariidae, Uroctеidae, Pholcidae, Agelenidae, Pisauridae) mit Verzeichnis

*der gesamten systematisch-faunistischen Literatur über afrikanischen Spinnen.* Arch. Naturg., Jhg. 74, Bd. 1, Hft. 1, pp. 67-128, pl. 2, fig. 1a-8a.

1908[b]. STRAND, E. *Exotisch-araneologisches.* II. *Spinnen aus Kamerun.* Jahrb. Nass. Ver. Naturk., Jhg. 61, pp. 260-281.

1909. — *Spinnentiere von Süd-Afrika und einigen Inseln, gesammelt bei der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903.* Ex: *Deutsche Südpolar-Expedition 1901-1903,* Bd. 10, Zoologie II, pp. 543-596. Berlin, 4°.

1911. — *Arachniden von der kanarischen Insel Gomera, gesammelt von Herrn Prof. Dr W. May.* Arch. Naturg., Jhg. 77, Bd. 1, Hft. 2, pp. 189-201.

1913. — *Arachnida.* I. Ex: *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907-1908 unter Führung Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg,* Bd. IV, Zoologie II, Lief. 11, pp. 325-474. Leipzig, 8°.

1915. — *Systematisch-faunistische Studien über paläarktische, afrikanische und amerikanische Spinnen des Senckenbergischen Museums.* Arch. Naturg., Jhg. 81, Abt. A, Hft. 9, pp. 1-153.

1881. THORELL, T. *Studi sui Ragni Malesi e Papuani.* III. *Ragni dell' Austro-Malesia e del Capo York, conservati nel museo Civico di Storia Naturale di Genova.* Ann. Mus. civ. Genova, vol. 17, pp. VII-XXVII, 1-720.

1895. — *Descriptive Catalogue of the Spiders of Burma.* London, 8°.

1899. — *Araneae Camerunenses (Africae occidentalis), quas anno 1891 collegerunt Cel. Dr Y. Sjöstedt aliique et enumeravit T. Thorell.* Bihang till. K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 25, Afd. IV, N° 1, pp. 1-105.

1863. VINSON, A. *Aranéides des îles de la Réunion, Maurice et Madagascar.* Paris, 8°.

1902. VŒLTZKOW, A. *Die von Aldabra bis jetzt bekannte Flora und Fauna.* Abh. Senck. naturf. Ges., Bd. 26, pp. 539-565.

1837-1847. WALCKENAER, (le Baron) et GERVAIS, P. *Histoire naturelle des Insectes. Aptères.* 4 vol. avec atlas. Paris, 8°. (Vol. 1 et 2, 1837; vol. 3, 1844; vol. 4, 1847.)

1892. WARBURTON, C. *Spiders from Madeira.* Ann. Mag. nat. Hist. (6), vol. 10, pp. 216-228, pl. 14.

---

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, n° 10. — Décembre 1916.

# Contribution
# à l'étude de la faune infusorienne du Léman.

PAR

**Emile ANDRÉ**
(Genève).

Avec la planche 5.

Les espèces infusoriennes signalées dans le Léman, par Forel, Roux, André et quelques autres naturalistes [1], sont les suivantes :

*Holophrya ovum* Ehr.
*H. simplex* Schéw.
*Belonophrya pelagica* André.
*Urotricha farcta* Clap. et Lachm.
*U. lagenula* (Ehr.)
*Crobylura pelagica* André.
*Enchelys pupa* O. F. M.
*Spathidium spathula* (O.F.M.)
*Prorodon teres* Ehr.
*Lacrymaria olor* O. F. M.
*L. coronata* Clap. et Lachm. var. *aquae dulcis* Roux.
*Coleps hirtus* O. F. M.
*C. uncinatus* Clap. et Lachm.
*C. amphacanthus* Ehr.
*Didinium balbianii* Bütschli.
*Mesodinium acarus* Stein.
*Askenasia elegans* Blochmann.
*Amphileptus claparadei* Stein.
*Lionotus anser* (Ehr.).
*L. fasciola* (Ehr.).
*L. lamella* (Ehr.).
*L. gandolfii* André.
*L. vesiculosus* Stokes.

[1] Pour la bibliographie voir : André. *Catalogue des Invertébrés de la Suisse*. Fascicule 6. *Infusoires*. Genève, 1912. Voir aussi : André. *Recherches sur la faune pélagique du Léman et description de nouveaux genres d'Infusoires*. Rev. suisse Zool., vol. 22, p. 180, 1914.

*Loxophyllum meleagris* (O. M. F.).
*Loxodes rostrum* (O. F. M.),
*Dileptus anser* (O. F. M.).
*Trachelius ovum* (Ehr.).
*Nassula aurea* Ehr.
*Chilodon cucullulus* (O. F. M.).
*C. dentatus* From.
*C. gouraudi* (Certes).
*Trochilia palustris* Stein.
*Dysteria fluviatilis* (Stein).
*Uronema marinum* Duj.
*Leucophrys patula* (Ehr.).
*Glaucoma scintillans* Ehr.
*G. piriforme* Ehr.
*G. reniforme* Schéw.
*Colpidium colpoda* (Ehr.).
*Colpoda cucullus* O. F. M.
*C. steini* Maupas.
*Frontonia leucas* Ehr.
*F. acuminata* Ehr.
*Ophryoglena parasitica* André.
*O. flava* Ehr.
*O. atra* Lieberkühn.
*Cinetochilum margaritaceum* (Ehr.).
*Microthorax pusillus* Engelmann.
*Paramecium aurelia* O. F. M.
*P. bursaria* (Ehr.).
*Urocentrum turbo* (O. F. M.).
*Lembadion bullinum* (O. F. M.).
*Pleuronema chrysalis* (O. F. M.).
*Cyclidium glaucoma* (O. F. M.).
*C. glaucoma* (O. F. M.) var. *elongata* Roux.
*C. heptatrichum* Schéw.
*Conchophthirus anodontae* Ehr.
*Blepharisma lateritia* (Ehr.).
*Spirostomum ambiguum* Ehr.
*S. teres* Clap. et Lachm.
*Bursaria truncatella* O. F. M.
*Stentor cœruleus* Ehr.
*S. polymorphus* O. F. M.
*S. rœseli* Ehr.
*S. igneus* Ehr.
*S. niger* Ehr.
*Strobilidium gyrans* (Stokes).
*Halteria grandinella* O. F. M.
*Strombidium turbo* Cl. et L.
*Urostyla grandis* Stein.
*U. weissei* Stein.
*Stichotricha secunda* Perty.
*Uroleptus rattulus* Stein.
*U. piscis* Ehr.
*U. mobilis* Engelm.
*Gastrostyla steini* Engelm.
*Oxytricha pellionella* (O. F. M.).
*O. ferruginea* Stein.
*Stylonychia pustulata* (O. F. M.)
*S. mytilus* (O. F. M.).
*Balladina parvula* Sterki.
*Euplotes charon* (O. F. M.).
*E. patella* (O. F. M.).
*Aspidisca costata* Duj.
*A. lynceus* (O. F. M.).
*Spirochona gemmipara* Stein.
*Anhymenia steini* (Clap. et Lachm).
*Trichodina pediculus* (O. F. M.).
*Scyphidia amœba* Grenfell.

*Vorticella longifilum* Kent.
*V. nebulifera* O. F. M.
*V. campanula* Ehr.
*V. convallaria* L.
*Carchesium spectabile* Ehr.
*C. polypinum* (L.).
*Zoothamnium arbuscula* Ehr.
*Z. affine* Stein.
*Epistylis steini* Wrzesniowski.
*E. plicatilis* Ehr.
*E. lacustris* Imhof.
*Rhabdostyla brevipes* Clap. et Lachm.
*Opercularia nutans* (Ehr.).
*Pyxidium cothurnoides* Kent.
*Ophrydium versatile* (O.F.M.).
*Lagenophrys labiata* Stokes,
*L. ampulla* Stein.
*L. vaginicola* Stein.
*Dendrocometes paradoxus* Stein.
*Metacineta mystacina* (Ehr.).
*Tokophrya cyclopum* Clap. et Lachm.
*Acineta elegans* Imhof.

A ces 111 espèces nous en ajouterons 33, dont 4 n'ont pas encore été observées en Suisse ; 3 sont nouvelles ; une de celles-ci a nécessité la création d'un genre nouveau.

Nous avons également créé 2 nouvelles variétés. Nous nous bornerons aujourd'hui à décrire les formes nouvelles ou peu connues et à donner la liste des espèces qui, avant nous, n'ont pas été signalées dans le Léman, réservant pour un travail d'ensemble les observations biologiques ou morphologiques que nous avons pu faire sur ces espèces et sur celles qui ont été rencontrées déjà par nos devanciers. Nous avons déjà publié les principaux résultats de nos recherches sur les Infusoires pélagiques du Léman [1] et nos observations sur la faune profonde sont encore trop incomplètes pour prendre place ici, c'est dire que les espèces mentionnées dans ce travail appartiennent toutes à la faune littorale. Depuis 1911, époque de laquelle date le commencement de nos études sur la faune infusorienne du Léman, nous avons effectué 35 pêches littorales, dans diverses régions et en différentes saisons.

Dans le texte qui suit, certaines localités sont désignées d'une façon suffisamment précise en quelques mots ; pour d'autres, il serait nécessaire de préciser, mais pour éviter les redites nous

[1] ANDRÉ. *Op. cit.*

les indiquerons de façon très sommaire, en demandant au lecteur de se reporter aux lignes ci-dessous.

*Creux de Genthod, baie :* petite baie, dans la campagne DE SAUSSURE, communiquant avec le lac par un étroit goulet. Végétation abondante, fond de vase ou de gravier.

*Coppet, grève :* grève caillouteuse, sans végétation, qui s'étend à environ 500 m. à l'E. du bourg de Coppet.

*Belotte :* grève de galets à l'E. et à l'O. du débarcadère de la Belotte ; Chara abondants en certains points à peu de distance du rivage.

*Tougues :* grève caillouteuse, avec roseaux, à l'O. du débarcadère de Tougues.

*Villeneuve :* région marécageuse avec Roseaux, Nuphars jaunes, etc., qui s'étend de l'embouchure de l'Eau-Froide jusqu'aux Grangettes.

*Hermance :* grève de galets, sans végétation, à l'O. de l'embouchure de l'Hermance.

*Gland :* grève de galets à l'endroit appelé la Falaise.

A la suite de la liste des espèces non encore signalées dans le Léman, nous donnerons la description de formes nouvelles ou peu connues. Nous aurions pu beaucoup développer cette dernière partie, car dans le cours de nos recherches nous avons rencontré d'autres espèces et même d'autres genres nouveaux. Mais, comme nous n'avons pas pu les étudier d'une façon suffisante ou comme nous n'en avons eu sous les yeux qu'un individu, nous estimons qu'il serait prématuré de les décrire maintenant et nous attendrons pour le faire d'avoir complété nos observations.

*Urotricha globosa* Schéwiakoff. Creux de Genthod, baie, décembre.

*Enchelys farcimen* O. F. Müller. Tougues, octobre.

*Prorodon farctus* (Claparède et Lachmann). Villeneuve, avril, variété à noyau remarquablement long. Tougues, avril.

*Lacrymaria lagenula* Claparède et Lachmann. Creux de Genthod, baie, novembre.

*Trachelophyllum apiculatum* (Perty). Tougues, octobre.

*Amphileptus carchesii* Stein. Creux de Genthod, baie, novembre. Port de Nyon, décembre.

*Lionotus diaphanus* Wrzesniowski. Villeneuve, septembre.

*Nassula ornata* Ehrenberg. Tougues, octobre.

*Cryptochilum nigricans* (O. F. Müller). Pointe à la Bise, octobre.

*Glaucoma colpidium* Schéwiakoff. Port de Nyon, janvier. Creux de Genthod, baie, janvier. Gland, février. Coppet, grève, février.

*Glaucoma macrostoma* Schéwiakoff. Port de Nyon, décembre. Espèce non encore signalée en Suisse.

*Ophryoglena citreum* Claparède et Lachmann. Coppet, grève, février. Tougues, septembre.

*Ophryoglena fluvicans* Ehrenberg. Creux de Genthod, baie, janvier.

*Paramecium putrinum* Claparède et Lachmann. Genève, port de la Société nautique, janvier. La Belotte, mars. Coppet, grève, décembre.

*Cyclidium citrullus* Cohn. Coppet, grève, avril. Tougues, avril. Signalé pour la première fois en Suisse.

*Blepharisma undulans* Stein. La Belotte, mars. Pointe à la Bise, avril.

*Climacostomum virens* (Ehrenberg). Tougues, avril, octobre. Pointe à la Bise, avril, octobre. La Belotte, mars. Coppet, grève, janvier, mars, avril. Villeneuve, mars, septembre. Dans ces diverses localités, la plupart des individus étaient dépourvus de Chlorelles.

*Strombidium viride* Stein. Coppet, grève, mars. Hermance, mars.

*Stichotricha aculeata* Wrzesniowski. Coppet, grève, février. Gland, février.

*Uroleptus musculus* Ehrenberg. Villeneuve, septembre. Pointe à la Bise, octobre.

*Uroleptus violaceus* Stein. Coppet, grève, avril. Signalé pour la première fois en Suisse.

*Oxytricha fallax* Stein. Port de Nyon, décembre. Port de Lutry, juillet.

*Oxytricha platystoma* Ehrenberg. Coppet, grève, mai.

*Aspidisca turrita* Ehrenberg. Coppet, grève, novembre.

*Urceolaria mitra* (von Siebold). Sur *Polycelis cornuta,* Genève, port de la Société nautique, janvier.

*Vorticella alba* Fromentel. Sur la patte de *Gammarus,* la Belotte, mars.

*Vorticella putrinum* O. F. Müller. Genève, port de la Société nautique, janvier.

*Epistylis umbilicata* Claparède et Lachmann. Sur un Hydrachnide, Hermance, mars.

*Opercularia lichtensteini* Stein. Sur les pattes de *Gammarus,* Hermance, mars.

## *Spathidium spathula* O. F. Müller var. *plurinucleata* n. var.

(Pl. 5, fig. 4).

Roux[1] a déjà signalé cette espèce comme appartenant à la faune littorale du Léman ; nous l'avons aussi rencontrée à Coppet, grève, en avril et mai, et à Hermance, en mars. Tous les individus que nous avons examinés ne se présentaient pas sous la forme typique, mais ils constituent une variété nouvelle caractérisée par la forme du noyau. Celui-ci, en effet, n'est pas rubané, comme chez l'espèce type, mais il est formé de sphérules irrégulièrement distribuées dans le cytoplasme. Les micronoyaux sont également sphériques et disséminés sans ordre. Comme ces formations ont pour les teintures une égale affinité, il est difficile de reconnaître ce qui est noyau et ce qui est micronoyau. L'ensemble de cet appareil est donc formé de petites masses arrondies, à peu près égales en dimensions, dont le nombre varie de 15 à 20[2]. Un autre caractère éloigne cette

[1] J. Roux. *Note sur les Infusoires ciliés du lac Léman.* Rev. suisse Zool. Vol. 8, p. 462, 1900.

[2] Dans la figure que nous donnons de cette nouvelle variété, nous n'avons pas représenté dans le cytoplasme autre chose que la vacuole pulsatile et les

variété de l'espèce type : c'est l'absence de grandes trichites réparties en quelques faisceaux dans le cytoplasme. Les seules trichites existantes sont celles du pharynx, qui sont courtes, mais très visibles. La partie antérieure du corps est tronquée très obliquement, comme chez les *Spathidium spathula* figurés par la plupart des auteurs; tandis que l'individu représenté par Roux[1] est tronqué transversalement, d'un profil symétrique, et possède des trichites pharyngiennes longues et légèrement recourbées.

## *Holophrya tarda* Quennerstedt.

(Pl. 5, fig. 5.)

Sous ce nom, Quennerstedt décrivit et représenta, d'une façon malheureusement un peu sommaire, une espèce marine des côtes de la Suède[2]. Nous rapportons à cette espèce une forme que nous avons trouvée en abondance à Coppet, en novembre et décembre 1911, parmi le limon et les Algues filamenteuses recouvrant les galets du littoral. La bouche de l'espèce décrite par Quennerstedt est beaucoup plus simple que celle de notre Infusoire, mais on peut expliquer cette divergence par la grande ténuité des trichites du pharynx qui, à cause de cela, échappent facilement à l'observation. Par tous les autres caractères, les deux types sont à peu près identiques et, si l'on compare notre figure avec la fig. 14 de Quennerstedt, on reconnaîtra que l'identification de ces deux formes se justifie pleinement.

De même que chez la forme marine, le corps est très métabolique ; il peut passer de la forme d'une sphère à celle d'une

noyaux, afin de montrer de façon plus nette l'appareil nucléaire qui caractérise cette forme. Mais, comme dans l'espèce type, les bols alimentaires sont en général nombreux et assez volumineux.

[1] J. Roux. *Faune infusorienne des eaux stagnantes des environs de Genève.* Mém. Institut national genevois, vol. 19, pl. 1, fig. 9, 1901.

[2] A. Quennerstedt. *Bidrag till Sveriges Infusorie-Fauna.* III. Lund. Univ. Arsskrift, vol. 6, p. 8, fig. 13-16, 1869.

gourde allongée. Nous avons représenté un état intermédiaire entre ces deux extrêmes. Suivant les individus et selon le degré de contraction, la longueur du corps varie entre 55 et 95 $\mu$ ; la longueur attribuée par QUENNERSTEDT à cette espèce serait de 100 $\mu$. Le cytoplasme est incolore et hyalin et contient de fines granulations et des sphérules réfringentes. Les cils, fins et serrés, sont disposés en lignes méridiennes peu perceptibles qui prennent une disposition légèrement spiralées lorsque l'animal se contracte ; les cils du pourtour de la bouche sont plus longs que les autres. L'extrémité antérieure du corps est tronquée, quelquefois un peu obliquement, et c'est sur la troncature que s'ouvre la bouche. Les bords de celle-ci sont parfois en légère saillie, même lorsque l'animal n'est pas comprimé par le couvre-objet. L'appareil de soutien du pharynx est, comme nous le disions plus haut, fort peu développé ; les trichites qui le composent sont presque invisibles (nous les avons accentuées dans la figure), peu nombreuses et disposées sans régularité. Bien que nous ayons examiné plusieurs individus, nous n'avons pas constaté la présence de gros bols alimentaires et nous n'avons pas aperçu l'anus. Le noyau représenté par QUENNERSTEDT est réniforme, allongé et diposé transversalement dans la partie postérieure du corps ; il se retrouve de même chez notre Infusoire. On le voit parfois plus en avant que dans notre figure ou ayant une tendance à se disposer dans le sens longitudinal. QUENNERSTEDT n'a pas aperçu le micronoyau ; nous en avons constaté l'existence chez quelques individus ; il est alors placé dans la concavité du noyau. La vacuole contractile est postérieure et terminale.

L'*H. tarda* présente quelques ressemblances avec une forme lacustre, l'*H. kessleri* Mereschkowsky [1], par ses dimensions, par la forme générale du corps et par la disposition du noyau ; mais elle ne possède pas les côtes longitudinales très saillantes qui caractérisent l'*H. kessleri*.

[1] MERESCHKOWSKY. *Studien über Protozoen des nördlichen Russland.* Arch. mikrosk. Anat., Bd. 16, p. 171, pl. 10, fig. 29-30, 1879.

### *Holophrya haplostoma* n. sp.

(Pl. 5, fig. 3.)

Cette forme nouvelle a été rencontrée à Coppet, grève, parmi les galets du littoral, en février 1912, où elle était représentée par d'assez nombreux individus. Elle est caractérisée par la présence de deux vacuoles pulsatiles et par la simplicité de sa bouche; le nom spécifique d'*haplostoma* rappelle ce dernier caractère.

Le corps est à peu près sphérique ou ellipsoïdal, peu métabolique; son grand axe mesure 60 à 70 $\mu$. Le cytoplasme est incolore et hyalin et contient des sphérules réfringentes irrégulièrement distribuées et dont la quantité varie selon les individus. Les cils, courts et serrés, sont disposés en rangées méridiennes très nettes. La bouche est peu visible, aussi bien de champ que de profil, par le fait que les cils qui l'entourent ne sont pas plus longs que ceux du corps et aussi à cause de l'absence de trichites autour du pharynx. Nous n'avons pas vu de gros bols alimentaires, ni l'anus. Le noyau, très volumineux, est ovoïde, disposé transversalement dans la région moyenne du corps ; il est creusé, dans le voisinage d'une des extrémités, d'une dépression bien marquée, dans laquelle est logé le micronoyau. Celui-ci est aussi de grande taille. Tout cet appareil nucléaire a une grande affinité pour le vert de méthyle acétique. Les deux vacuoles pulsatiles sont situées en arrière du noyau. Chez un individu, nous en avons vu apparaître une troisième, à côté du noyau, faisant symétrie avec le micronoyau. Il est possible que la pression exercée par le couvre-objet sur l'animal ait entraîné la fragmentation d'une des vacuoles, fait qu'il n'est pas très rare d'observer.

L'*H. haplostoma* se rapproche de l'*H. ovum* Schéwiakoff par la simplicité de sa bouche, mais la forme et les dimensions du noyau, la constitution de son appareil pulsatile et sa taille permettent de différencier à première vue ces deux espèces.

*Ophryoglena atra* Lieberkühn var. *inermis* n. var. L'*Ophryo-*

*glena atra* typique a été rencontrée dans le Léman par ROUX[1] et MERMOD[2]; nous l'avons aussi reconnue dans 8 pêches, faites dans 7 stations différentes, à toutes les saisons. Mais nous avons trouvé également, seule ou accompagnée de l'espèce type, une forme étroitement apparentée à l'*O. atra* que nous décrirons comme une variété de celle-ci. Cette variété nous paraît même plus abondante que la forme typique; en effet, elle s'est rencontrée dans 9 pêches, effectuées aussi dans 7 stations (la Belotte, Hermance, port de Coppet, Coppet-grève, Tougues, Villeneuve, port de Lutry) et à toutes les époques de l'année. Les auteurs attribuent à l'*O. atra* une longueur de 150 à 500 $\mu$; tandis que la forme que nous décrivons est plus petite; elle a 100 à 340 $\mu$ de long. De plus, cette dernière diffère du type surtout par l'absence de trichocystes et aussi par l'absence de tache pigmentaire en avant. Le nom d'*inermis* rappelle le premier de ces caractères. Le noyau est ellipsoïdal, disposé obliquement, transversalement ou longitudinalement dans la région moyenne du corps. La vacuole pulsatile est comme chez la forme type.

## *Nassula versicolor* n. sp.

(Pl. 5, fig. 1.)

Nous avons rencontré cette nouvelle espèce à Tougues, en octobre 1911, représentée par plusieurs individus, et, au printemps 1914, nous en avons retrouvé quelques exemplaires dans le lac Majeur, sur la grève du delta de la Maggia[3]. Il semblerait donc, puisque cette forme n'a jamais été observée dans les eaux stagnantes, qu'il s'agit là d'une espèce franchement lacustre; cela est d'autant plus vraisemblable que les étangs, les marais, les tourbières, ont été beaucoup plus étudiés, relativement à la faune des Infusoires, que les grands

[1] *Op. cit.*, page .

[2] Voir la note à la première page du présent travail.

[3] ANDRÉ. *Contribution à l'étude de la faune infusorienne du lac Majeur.* Rev. suisse Zool. Vol. 23, p. 106, 1915.

lacs ; si la *Nassula versicolor* faisait partie de la faune des eaux stagnantes, elle aurait eu peu de chances d'échapper à l'attention des observateurs, d'autant moins qu'elle frappe immédiatement le regard par ses dimensions et surtout par ses vives colorations. C'est avec une espèce marine, la *Nassula hesperidea* Entz[1], que cette forme nettement lacustre a le plus d'affinités ; elle en diffère cependant d'une façon très franche par le nombre de ses vacuoles pulsatiles (5 au lieu de 4), par l'absence de bande ciliaire adorale, par le fait que le cytoplasme est incolore et par d'autres caractères moins importants. Nous avons donné à cette Nassule le nom spécifique de *versicolor* pour rappeler la diversité de colorations qu'elle présente ; celle-ci est due à du pigment, à des Chlorelles et à des bols alimentaires.

Le corps est allongé, légèrement aplati dorso-ventralement, régulièrement arrondi aux extrémités, ou obtusément acuminé en arrière. La longueur du corps varie de 150 à 235 $\mu$ ; les individus du Léman mesuraient de 210 à 235 $\mu$, ceux du lac Majeur, 150 $\mu$. Le cytoplasme est incolore en lui-même, mais il contient de nombreuses inclusions colorées qui rendent l'animal très bigarré. A l'extrémité antérieure, en avant de la bouche, se trouve un amas de pigment bleu, très brillant, et des sphérules de pigment identique sont disséminées dans le reste du corps, surtout dans la moitié antérieure. Chez un individu, provenant de Tougues, l'amas et les sphérules pigmentaires étaient bruns. Le cytoplasme contient en outre des Chlorelles, qui manquent chez certains individus, et des bols alimentaires jaunes ou brunâtres. La ciliation est régulière ; les cils sont courts et serrés. Les lignes ciliaires sont à peine perceptibles ; on constate cependant qu'elles sont parallèles et longitudinales. Les trichocystes font défaut. La bouche est ouverte tout à fait en avant ; elle est dépourvue de rangée ciliaire adorale. Le pharynx est bulbiforme, allongé, disposé obliquement et les trichites qui le soutiennent sont bien visibles ; chez un grand individu, cet appareil mesurait 24 $\mu$ de long. Nous n'avons pas

[1] G. Entz. *Die Infusorien des Golfes von Neapel.* Mittheil. zool. Station Neapel. Vol. 5, p. 331, pl. 21, fig. 1-5. 1884.

assisté à la défécation, de sorte que la position de l'anus nous est inconnue. Le noyau est régulièrement ellipsoïdal ; il est disposé obliquement, ou même transversalement, dans la région moyenne du corps ; un micronoyau sphérique ou ovalaire l'accompagne. L'appareil nucléaire ne se colore que de façon peu intense par le vert de méthyle acétique. Parmi les Nassules connues jusqu'à présent, c'est la *N. versicolor* qui possède le plus de vacuoles pulsatiles ; celles-ci sont au nombre de cinq. Elles sont disposées en une seule rangée s'étendant de la bouche à l'extrémité postérieure du corps ; nous les avons représentées les cinq en diastole, bien que, en réalité, leurs battements, assez lents, ne soient pas synchrones et qu'on ne puisse guère les observer toutes en même temps.

Les mouvements de l'animal sont plutôt lents et son corps est très métabolique. Dans les localités mentionnées plus haut, les *N. versicolor* ont été trouvées parmi les galets du littoral, et plus spécialement dans le dépôt organique et limoneux revêtant ces galets.

## *Prosopsenus sinuatus* n. g. n. sp.

(Pl. 5, fig. 2.)

Ce nouveau genre d'Hypotriche appartient à la famille des *Oxytrichinae* et à la sous-famille des *Psilotrichniae*. Il a été rencontré, en quelques exemplaires, dans le sédiment limoneux et végétal recouvrant les galets à Coppet-grève, en décembre 1911. Par les vapeurs d'acide osmique, cet Infusoire se fixe avec une précision admirable ; il nous a donc été possible d'étudier sans difficulté les individus que nous avons trouvés et de constater que la disposition et le nombre des cirres sont constants. Ce nom de *Prosopsenus* indique que la moitié antérieure du corps est, abstraction faite d'un cirre frontal, complètement dépourvue de ces appendices, tandis que la moitié postérieure possède tous les cirres. La longueur de l'animal varie de 185 à 195 $\mu$ et sa largeur est en moyenne de 70 $\mu$. Le corps est très peu métabolique ; il est foliacé, allongé. Son extrémité anté-

rieure est régulièrement arrondie, tandis que l'extrémité opposée est tronquée de façon fort nette, de sorte que son bord est à peu près rectiligne. L'angle postérieur droit est formé par une sorte d'expansion de la paroi dorsale du corps, dépassant légèrement la paroi ventrale. L'encoche que l'on remarque sur la figure, à gauche des cirres anaux, n'est pas constante. Les bords latéraux ne sont pas moins asymétriques; tandis que le bord gauche dessine une courbe régulière, le bord droit est assez accidenté et présente dans sa région moyenne une concavité bien indiquée et limitée en avant, au niveau du premier cirre frontal, par un angle saillant. C'est ce dernier caractère qui nous a fait attribuer à cet Infusoire le nom spécifique de *sinuatus*. Les cirres sont relativement peu nombreux. Si l'on considère, ainsi qu'il est d'usage, comme région frontale toute la partie de la face ventrale s'étendant à droite du péristome, les cirres frontaux seront au nombre de quatre. Le plus antérieur est isolé et le plus volumineux des quatre; lorsque l'animal est libre de ses mouvements, ce cirre est dirigé vers l'intérieur. Les trois autres cirres frontaux sont dans la moitié postérieure de l'animal, disposés comme on le voit sur notre figure. Les cirres marginaux forment deux courtes rangées, laissant entre elles, en arrière, une large solution de continuité; ces deux rangées sont limitées à la partie postérieure du corps, celle de droite s'étendant plus en avant que celle de gauche; bien que cette dernière s'étende, en revanche, plus en arrière, elle est cependant plus courte que la rangée droite. Malgré cette différence de longueur, ces deux rangées sont constituées, l'une et l'autre, de douze cirres; c'est dire que sur le côté gauche ceux-ci sont plus serrés. Les cirres ventraux font défaut. De l'extrémité postérieure débordent les cirres anaux, qui sont au nombre de quatre. Ils dessinent une ligne incurvée et relevées vers la droite.

Les deux cirres anaux droits ont la même forme que les autres cirres du corps, c'est-à-dire qu'ils sont en cône très allongé et incurvé, tandis que ceux de gauche sont cylindriques. La partie basilaire de ces derniers forme un renflement nette-

ment délimité et leur extrémité libre est divisée en un certain nombre de digitations irrégulières. Ces deux cirres anaux gauches sont rigides et toujours immobiles. Le *Prosopsenus sinuatus* est remarquable par les dimensions de son péristome, qui s'étend, en effet, sur les trois quarts de la longueur du corps. Il en résulte que les membranelles de la zone adorale sont nombreuses ; elles ont toutes à peu près les mêmes dimensions, cependant leur longueur va en diminuant légèrement au fur et à mesure qu'elles sont plus près de la bouche. A droite, le péristome est limité par une membrane ondulante très visible.

L'animal se nourrit de débris organiques divers qui rendent le corps assez sombre et opaque. Pour rendre plus nette la figure, nous n'avons pas représenté la plus grande partie des bols alimentaires. Dans les régions qui ne sont pas encombrées de matières nutritives, on constate que le cytoplasma est incolore et finement granuleux. Les noyaux forment deux masses arrondies ou ovalaires, légèrement bossuées, situées, l'une dans la moitié antérieure du corps, l'autre dans la moitié postérieure ; ils montrent chacun une petite concavité en regard de laquelle se trouvent les deux micronoyaux. Tout l'appareil nucléaire se colore de façon très franche par le vert de méthyle acétique. A gauche de la bouche se trouve la vacuole pulsatile, qui est relativement grosse. L'animal a des mouvements vifs et se déplace assez rapidement.

---

## EXPLICATION DE LA PLANCHE 5

*b* = bouche ;
*vc* = vacuole contractile ;
*N* = noyau ;
*n* = micronoyau ;
*tr* = trichites du pharynx ;
*ba* = bols alimentaires.

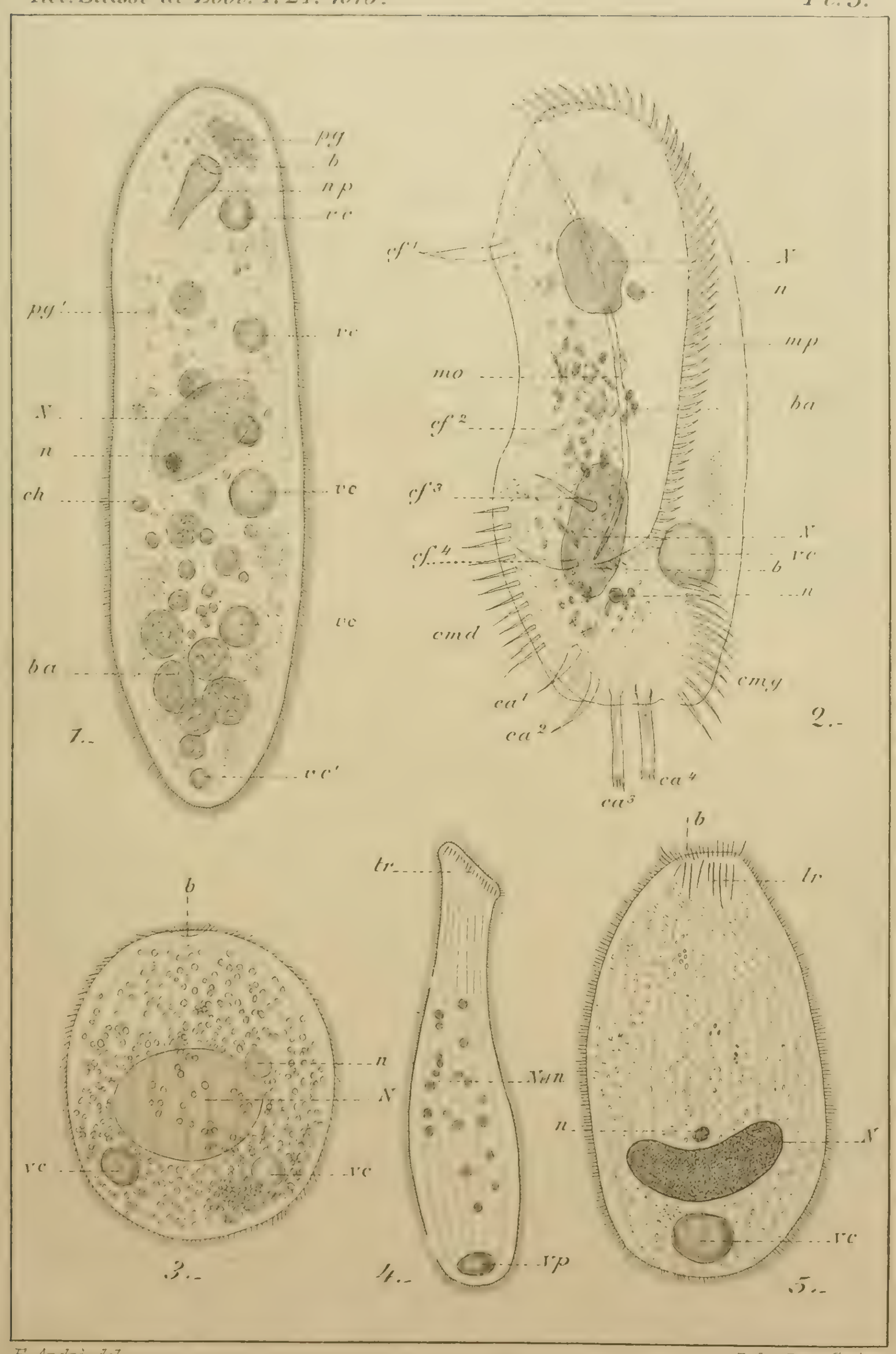
Fig. 1. — *Nassula versicolor* n. sp. *pg* = tache pigmentaire bleue ; $pg^1$ = granules isolés de ce même pigment ; *np* = nasse pharyngienne ; *ch* = Chlorelles. Gross. 410 fois.

Fig. 2. — *Prosopsenus sinuatus* n. g., n. sp. *mp* = membranelles du péristome ; *mo* = membrane ondulante du péristome ; $cf^1$, $cf^2$, $cf^3$, $cf^4$ = les 4 cirres frontaux ; *cmd* = cirres marginaux droits ; *cmg* = cirres marginaux gauches ; $ca^1$, $ca^2$, $ca^3$, $ca^4$ = les 4 cirres anaux. Gross. 450 fois.

Fig. 3. — *Holophrya haplostoma* n. sp. Gross. 710 fois.

Fig. 4. — *Spathidium spathula* (O. F. M.), var. *plurinucleata* n. var. Gross. 260 fois.

Fig. 5. — *Holophrya tarda* Quennerstedt. Gross. 750 fois.




E. André del. Beck & Brun. Genève.

E. André _ Infusoires

REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE
Vol. 24, nº 11. — Décembre 1916.

# Sur le genre Kirchenpaueria

PAR

**M. BEDOT**

De nombreuses observations ont démontré que dans certains groupes d'Hydroïdes le mode de segmentation de la tige, le nombre des hydroclades que porte chaque segment, et la forme extérieure des gonothèques, sont des caractères très variables et auxquels on ne peut pas attribuer une importance exclusive pour la détermination des espèces.

Les *Plumularia echinulata, pinnata* et *similis,* si l'on s'en rapporte aux diagnoses que leur attribue Hincks (1868), semblent être bien distinctes les unes des autres. Chez *P. echinulata,* chaque segment de la tige porte un hydroclade à segmentation homonome, c'est-à-dire dont chaque segment porte une hydrothèque ; les gonothèques ovales ont des côtes longitudinales garnies d'épines.

*P. pinnata* a une tige dont chaque segment donne naissance à plusieurs hydroclades à segmentation homonome ; les gonothèques ovales ou piriformes ont des épines à leur sommet.

Dans la tige de *P. similis,* chaque segment porte un seul hydroclade. Entre les segments hydrocladiaux, pourvus d'hydrothèques, s'intercalent des segments intermédiaires sans hydrothèques (hétéronomie). Les gonothèques ovales, allongées, sont divisées en lobes peu apparents.

Lorsqu'on examine un grand nombre de spécimens de ces trois espèces, récoltés dans des localités diverses, on arrive à la conclusion que les caractères dont on s'est servi pour les distinguer n'ont aucune fixité, et qu'elles sont reliées par une série de formes intermédiaires. Les recherches de Billard (1904, 1912), que j'ai eu l'occasion de confirmer (1911), ont démontré que ces trois espèces étaient synonymes, et que l'on ne pouvait pas trouver de caractère permettant de les séparer. On devrait donc les réunir sous le nom de *P. pinnata* (Linné).

Billard (1904) avait créé les variétés : *P. echinulata* var. *zostericola*, et *P. echinulata* var. *pinnatoides*. Plus tard (1912), après avoir reconnu l'identité de *P. pinnata* et *P. echinulata*, il a supprimé ces variétés et a, en revanche, introduit deux nouveaux noms : *P. pinnata* var. *echinulata* et *P. pinnata* var. *articulata*. Il me semble qu'il serait préférable de ne pas donner de nom à ces variétés qui peuvent être infiniment diverses puisqu'elles reposent sur des caractères essentiellement variables. Il serait préférable de se borner à dire que chez *P. pinnata* les segments de la tige, de grandeur variable, portent un ou plusieurs hydroclades à segmentation homonome ou hétéronome, et que les gonothèques, ovales ou piriformes, ont des côtes longitudinales plus ou moins accentuées et pourvues souvent d'épines.

Mais à cela vient s'ajouter un caractère important qui, s'il ne peut permettre de séparer les trois formes que nous réunissons sous un seul nom, les distingue nettement de la plupart des autres *Plumularia* : c'est la disposition des nématophores.

Chez *P. pinnata*, il n'y a jamais de nématophores disposés par paire à côté ou au-dessus des hydrothèques (nématophores pleurohydrothécaux ou supracalycinaux). Le nématophore impair placé au-dessus de l'hydrothèque n'est pas entouré d'une nématothèque ; c'est la raison pour laquelle il échappe facilement à l'observation. Le nématophore médian sous-hydrothécal est entouré d'une nématothèque *monothalamique*.

Les nématothèques monothalamiques ne se rencontrent qu'exceptionnellement chez les Plumularides, ainsi que Nutting

(1900, p. 14) l'a constaté, et ce caractère présente une grande fixité. On est donc en droit de lui attribuer une importance spécifique et peut-être même générique. Il conviendrait, à cette occasion, de passer en revue les nombreuses espèces de Plumulaires. Malheureusement, dans la majorité des cas, les auteurs qui ont décrit des espèces ont attribué une beaucoup plus grande importance au mode de segmentation de la tige et des hydroclades qu'à la structure des nématothèques, souvent difficiles à observer.

Parmi les espèces qui sont relativement bien connues, il en est quelques-unes qui présentent une si grande ressemblance avec *P. pinnata* que l'on peut se demander si elles n'en sont pas synonymes.

Hincks (1872) a montré que l'*Anisocalyx setaceus* de Heller (1868) était une espèce distincte de *P. setacea* et lui a donné le nom de *P. helleri*.

Le trophosome de *P. helleri* ne montre aucun caractère qui puisse le distinguer de celui de *P. similis*. Après en avoir donné la description, Marktanner (1890) ajoute : « Jedenfals steht diese Species der *P. similis* Hincks sehr nahe, ja fällt mit ihr wahrscheinlich zusammen, doch lässt sich dies erst nach Kenntniss der Gonotheken mit Sicherheit feststellen... An unseren Exemplaren sind keine Gonotheken entwickelt. »

Au sujet du gonosome, Heller se contente de dire : « Die Genitalkapseln elliptisch, glatt. » A l'époque où l'on n'avait pas encore observé les variations de forme que peuvent présenter les gonothèques de certaines Plumularides, la diagnose de Heller était suffisante pour permettre de distinguer son espèce de *P. similis*. Mais aujourd'hui, cela n'est plus possible. Sur une touffe de *P. pinnata* récoltée à Naples, j'ai pu observer des formes de gonothèques très diverses. Les unes étaient elliptiques, les autres piriformes, soit avec le sommet aplati. Parfois, les côtes étaient invisibles et inermes, dans d'autres cas elles étaient bien formées ; les épines pouvaient manquer, ou au contraire être développées en nombre variable. Il semble donc impossible de distinguer *P. helleri* de *P. pinnata*.

C'est également en attribuant une importance exagérée à la forme des gonothèques que MARKTANNER (1890) a été amené à créer sa *P. hians,* qui ne présente aucun caractère important permettant de la distinguer de *P. pinnata.* Après avoir décrit *P. hians,* MARKTANNER ajoute : « Wie aus dem eben Mitgetheilten ersichtlich, zeigt die vorliegende Species in allen, das Trophosom betreffenden Teilen sehr grosse Aehnlichkeit mit *P. echinulata* Lmk, nur mit dem Unterschiede, dass die Fiederchen der vorliegenden Art kürzer und viel dichter gestellt sind.

Die Gonotheken sind hingegen von denen der *P. echinulata* vollkommen verschieden, zeigen aber grosse Verwandtschaft mit denen von *P. similis* Hincks... »

On peut donc ranger *P. hians* dans les synonymes de *P. pinnata* [1].

Il en est de même pour *P. elegantula* G. O. Sars (1874). La description que BONNEVIE (1898) a donnée de cette espèce montre qu'elle ne diffère de *P. pinnata* par aucun caractère important.

La *P. fragilis* de HAMANN (1882) ressemble beaucoup à *P. pinnata.* Malheureusement, les descriptions que l'on en a (HAMANN, BONNEVIE, 1899) sont incomplètes et ne donnent pas de renseignements sur la structure des nématophores. A ce sujet, les dessins très schématiques d'HAMANN laissent planer quelques doutes. D'après cet auteur (pl. 6, fig. 2), le nématophore distal sortirait, non pas simplement d'un sarcopore, mais d'un petit tube. S'agit-il d'une nématothèque ? C'est une question à trancher.

Quant à la nématothèque proximale, elle a une forme qui ne rappelle que de loin celle de *P. pinnata.* Mais il faut remarquer qu'à l'époque ou HAMANN a décrit cette espèce, on n'attachait pas une grande importance à la forme des nématothèques.

Si le mode de segmentation des Plumulaires et la forme générale de leurs gonothèques sont des caractères trop variables pour qu'on puisse leur attribuer une importance exclusive au point de vue systématique, il ne semble pas qu'il en soit de

[1] STECHOW (1913, p. 25), place cette espèce dans le genre *Kirchenpaueria* et ajoute que l'on devrait peut-être y mettre également *P. pinnata* (L) et *P. similis* Hincks.

même pour la forme générale des nématophores. On n'a pas décrit jusqu'à présent d'espèce de Plumulaire dont les nématothèques soient tantôt monothalamiques, tantôt bithalamiques. L'architecture générale de ces organes est toujours la même dans chaque espèce. Il semble probable, jusqu'à preuve du contraire, qu'il en est de même pour la présence ou l'absence de nématothèques autour des nématophores.

Le nombre et la position des nématophores sont des caractères plus ou moins variables suivant la région où ils se trouvent. On observe souvent, chez certaines espèces, une augmentation du nombre des nématophores impaires et médians, surtout lorsque les hydroclades montrent une tendance à l'allongement et à la formation d'articles intermédiaires. En revanche, la disposition des nématophores paires (pleurohydrothécaux) est un caractère qui offre une plus grande fixité ; leur nombre ne varie jamais dans la même espèce.

Nous n'avons pas encore assez d'observations exactes pour pouvoir juger de la valeur que l'on peut attribuer, comme caractère spécifique, à la position occupée sur les colonies par les gonothèques. Chez beaucoup de Plumulaires, elles sont placées à l'aisselle ou sur les hydroclades. Chez *P. pinnata*, elles sont toujours fixées à la tige, surtout dans la région proximale, mais, lorsque leur nombre augmente, elles peuvent s'étendre aussi sur les hydroclades ; on en trouve également sur l'hydrorhize.

*P. pinnata* (et ses nombreuses variétés) se distingue donc de la plupart des autres Plumulaires par des caractères bien tranchés et qui permettent de la placer dans un genre à part. Nous n'aurons pas, pour cela, à introduire un nom nouveau, car il existe déjà. C'est le genre *Kirchenpaueria* de Jickeli (1883). Le fragment de colonie d'après lequel cet auteur l'avait établi ne montre aucun caractère qui puisse empêcher de le rapporter à *P. pinnata*. Si Jickeli (de même que Kirchenpauer) n'a pas osé lui attribuer un nom spécifique, c'est qu'alors on ne connaissait pas encore les véritables caractères distinctifs de cette espèce.

En résumé, le genre *Kirchenpaueria* se distingue de *Plumularia* par les caractères suivants.

Il n'y a pas, sur l'hydroclade, de nématophores disposés par paires (pleurohydrothécaux) ;

Au-dessus et derrière les hydrothèques se trouve un nématophore non entouré d'une nématothèque ;

Le nématophore placé en avant des hydrothèques est entouré d'une nématothèque monothalamique, fixée par une large base et immobile ;

Les gonothèques sont attachées le long de la tige.

Le mode de fixation des nématothèques semblerait autoriser à placer les *Kirchenpaueria* parmi les *Statoplea*. Mais la division des Plumularides en *Statoplea* et *Eleutheroplea* n'a pas une valeur absolue puisqu'elle est basée sur un seul caractère dont les états extrêmes ne sont pas séparés par une limite fixe, mais, au contraire, peuvent être reliés par des états intermédiaires. Néanmoins, ce caractère serait assez important, à lui seul, pour permettre de séparer les *Kirchenpaueria* des *Plumularia*.

Le rétablissement du genre *Kirchenpaueria* a déjà donné lieu à de nombreuses discussions. Je les avais brièvement résumées (1916 à, p. 137) en admettant, provisoirement, que *Kirchenpaueria* devait tomber en synonymie de *Diplocheilus*. De nouvelles observations sur la *P. pinnata* (L), m'ont amené à modifier mon opinion, surtout depuis que j'ai pu me convaincre que c'était *P. pinnata* que JICKELI devait avoir eu sous les yeux lorsqu'il a créé son nouveau genre.

Mais une question se pose au sujet des espèces que l'on doit comprendre dans le genre *Kirchenpaueria*.

BALE (1914, p. 61) y fait rentrer : *P. pinnata* (L), *P. similis* Hincks, *P. hians* Marktanner, *P. producta* Bale, *Diplocheilus mirabilis* Allman et *D. allmani* Torrey, et il ajoute : « While they all agree in the possession of naked sarcostyles and the absence of the lateral nematophores, the last three differ from the others in having an intrathecal ridge, anterior in position, just below the lip. »

La présence d'un repli intrathecal antérieur n'est pas un

caractère qui puisse, à lui seul, justifier la création d'un genre, ainsi que le fait remarquer Bale. Mais il est possible qu'une étude plus approfondie des trois dernières espèces citées par Bale, et surtout de leurs nématophores, permette de les séparer de *Kirchenpaueria pinnata*.

N'ayant pas eu l'occasion d'observer ces espèces, je me bornerai à mentionner ici les descriptions que les auteurs ont données de leurs nématophores.

Chez *P. producta*, la nématothèque située au-dessous de l'hydrothèque, d'après Bale (1884, p. 133), est bithalamique et canaliculée. Cet auteur, revenant plus tard sur ce sujet (1894, p. 112) dit : « A single sarcotheca below each hydrotheca, fixed, erect, upper portion forming a concave shield facing the hydrotheca. A sarcostyle in the angle between the back of each hydrotheca and the pinna, non provided with a sarcotheca, but partly protected, on each side by a very narrow web which connects the pinna with the back of the hydrotheca. »

Chez *Diplocheilus mirabilis*, d'après Allman (1883, p. 49), on voit un « mesial nematophore very short and wide, forming a concave shield-like process, with a central perforation at a short distance below the hydrotheca. »

Warren (1908, p. 322), qui a étudié cette espèce, dit : « The sarcostyle above the hydrotheca, is lodged in a depression with a delicate film of perisarc on each side ; below the hydrotheca it lies in a kind of trough of perisarc. »

Il est difficile, d'après ces descriptions, de savoir si la nématothèque sous-hydrothécale de cette espèce est monothalamique ou bithalamique, mais, en revanche, on voit que le nématophore situé derrière l'hydrothèque est disposé de la même façon chez *P. producta* et *D. mirabilis*, c'est-à-dire qu'il est placé entre des replis de périsarque.

Quant au *Diplocheilus allmani*, Torrey (1902, p. 73) l'a d'abord décrit sous le nom d'*Halicornaria producta* (Bale), en donnant, au sujet des nématophores, les indications suivantes : « mesial thecate nematophore very short, not reaching the base of the theca, expanding into the form of a sickle-shaped segment of a

saucer, with a diameter two-thirds that of the theca and embracing the internode for half its circumference. Pair of supracalycine nematophores, seldom reaching higher than two-third the height of the theca, never reaching the rim. »

Plus tard, Torrey (1904, p. 36), tout en reconnaissant que son espèce ne présentait que de faibles différences avec celle de Bale et avec le *Diplocheilus mirabilis* d'Allman, lui donne le nom de *Diplocheilus allmani*. Il en modifie la diagnose, ne parle plus d'une paire de nématophores supracalycinaux, mais d'un « single median supracalycine sarcostyle, flanked by two webs of perisarc stretched between theca and internode, forming a non-typical median nematophore. »

On voit que la nématothèque sous-hydrothécale qui « embrasse l'internœud sur la moitié de sa circonférence » ne peut pas être mobile ; mais on ne sait pas si elle est monothalamique ou bithalamique.

Les recherches de Stechow (1909, p. 88, et 1913, p. 88) ont, du reste, prouvé que *D. allmani* est synonyme de *D. mirabilis*. Ces espèces présentent donc des caractères qui les distinguent nettement des *Plumularia* et les rapprochent des *Kirchenpaueria*. Mais avant de les placer dans ce dernier genre, il conviendrait peut-être d'attendre d'avoir des observations plus complètes sur la structure des nématophores. En effet, si la nématothèque sous-hydrothécale est toujours bithalamique et canaliculée, comme Bale l'indique pour sa *P. producta*, et si, en outre, le nématophore situé derrière l'hydrothèque est toujours placé entre deux replis du périsarque, ces deux caractères pourraient permettre de distinguer les *Diplocheilus* des *Kirchenpaueria* sans même qu'il soit nécessaire de parler du repli intrathécal.

On peut également remarquer une certaine différence dans le faciès des colonies de ces deux genres. Chez les *Kirchenpaueria*, les hydrothèques sont plus espacées ; on voit souvent apparaître des articles intermédiaires, et la nématothèque est très éloignée de la base de l'hydrothèque. Chez les *Diplocheilus* les hydrothèques sont très rapprochées ; on ne voit jamais d'arti-

cles intermédiaires et la nématothèque est placée tout près du fond de l'hydrothèque.

Il me semble donc qu'il est préférable, actuellement, de conserver ces 2 genres, quitte à les réunir plus tard si de nouvelles observations en montrent la nécessité.

On pourrait être tenté de rapprocher les *Diplocheilus* des *Halicornopsis*. En effet, chez *H. elegans* (syn. : *H. avicularis* et *Azygoplon rostratum*), d'après ALLMAN (1883) et BALE (1884), il n'y a pas de nématothèques paires à côté de l'hydrothèque. MARKTANNER, qui indique ce caractère, dans la diagnose du genre, dit cependant, dans la description de l'espèce : « Die seitlichen nematotheken sind an unseren Exemplaren meist als kleine, grubige Vertiefungen angedeutet, zuweilen fehlen auch diese. » Il serait intéressant d'être fixé sur ce point et de savoir, en outre, si réellement il n'y a pas un nématophore derrière l'hydrothèque.

En attendant que l'on puisse établir la systématique des Plumularides sur des bases plus solides, nous admettrons le genre *Kirchenpaueria* avec la diagnose indiquée plus haut (p. 642) et nous y placerons :

*Kirchenpaueria pinnata* (Linné).

Syn. : *Sertularia pinnata* Linné 1758.
*Plumularia pinnata* Lamarck 1816.
*Plumularia echinulata* Lamarck 1816.
*Plumularia similis* Hincks 1859.
*Anisocalyx setaceus* Heller 1868.
*Plumularia helleri* Hincks 1872.
*Plumularia elegantula* G.-O. Sars 1874.
*Kirchenpaueria* sp. Jickeli 1883.
*Plumularia hians* Marktanner 1890.

Il est possible que l'on doive ajouter à ces synonymes la *P. fragilis* d'HAMANN.

Si de nouvelles recherches permettent de constater la présence d'un nématophore derrière l'hydrothèque de la *Plumularia curvata* de JÄDERHOLM (1904) (syn. : *P. magellanica*

Hartlaub 1905), cette espèce devra être placée dans le genre *Kirchenpaueria*.

On doit également faire rentrer dans ce genre la *Plumularia unilateralis* de RITCHIE (1907), qui n'a pas de nématophores pleurohydrothécaux mais est pourvue, au-dessous de l'hydrothèque, d'une nématothèque en forme de pelle (shovel-shaped), et, au-dessus de l'hydrothèque, d'un nématophore nu (unprotected sarcopore). Ses gonothèques ont des côtes longitudinales et des épines. Cette epèce diffère de *K. pinnata* par la disposition de ses hydroclades. Les deux plans dans lesquels ils sont disposés se coupent sous un angle très aigu, de sorte qu'à première vue, la colonie parait n'avoir qu'une seule rangée d'hydroclades.

La *Plumularia ventruosa* de BILLARD (1913) n'a pas de nématophores pleurohydrothécaux mais seulement 2 nématothèques médianes monothalamiques, l'une au-dessous, l'autre au-dessus de l'hydrothèque. Les gonothèques sont inconnues. Il est possible que de nouvelles recherches sur la structure de ses nématophores permettent de la placer dans le genre *Kirchenpaueria*.

Quant au genre *Diplocheilus*, il comprendra provisoirement les autres espèces que BALE plaçait dans les *Kirchenpaueria*, soit : *Diplocheilus productus*, et *D. mirabilis* (syn. : *D. allmani*).

---

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1883. ALLMAN, G. J. *Report on the Hydroida... P. 1. Plumularidae* Rep. Scient. Results Voyage CHALLENGER (Zool.). Vol. 7, 55 pp., 20 pl. London.

1884. BALE, W. M. *Australian Museum. Catalogue of the australian Hydroid Zoophytes*. Sydney.

1894. — *Further notes on Australian Hydroids, with descriptions of some new species*. Proc. R. Soc. Victoria (n. s.). Vol. 6, pp. 93-117, pl. 3-6. Melbourne.

1914. — *Report on the Hydroida collected in the Great Australian Bight and others Localities*. Biological Results of the Fishing

Experiments carried on by the F. J. S. Endeavour, 1909-14. Vol. 2. P. 1. 62 pp., 7 pl. Sydney.

1911. Bedot, M. *Notes sur les Hydroïdes de Roscoff.* Arch. Zool. exper. (5). Vol. 6, pp. 201-228, pl. 11. Paris.

1916. — *Matériaux pour servir à l'histoire des Hydroïdes. 5me Période.* Rev. suisse Zool. Vol. 24, pp. 1-349. Genève.

1904. Billard, A. *Contribution à l'étude des Hydroïdes.* Ann. Sc. nat. (Zool. 8). Vol. 20, pp. 1-248, pl. 1-6. Paris.

1912. — *Hydroïdes de Roscoff.* Arch. Zool. exper. Vol. 51, pp. 459-478. Paris.

1913. — *Les Hydroïdes de l'Expédition du Siboga. I. Plumularides.* Siboga-Expéditie, VII a. Leiden.

1898. Bonnevie, K. *Neue norwegische Hydroiden.* Bergens Museum Aarbog. 1898, n° 5. 16 pp., 2 pl. Bergen.

1899. — *Hydroida.* Den norske Nordhavs-Expedition 1876-78. XXVI. Zoologi. 104 pp., 1 carte. Christiania.

1882. Hamann, O. *Der Organismus der Hydroidpolypen.* Iena. Zeitschr. Naturwiss. Bd. 15, pp. 473-544, pl. 20-25. Iena.

1905. Hartlaub, C. *Die Hydroiden der magalhaensischen Region und chilenischen Küste.* Zool. Jahrb. Suppl. Bd 6. *Fauna chilensis,* Bd 3, pp. 497-714. Jena.

1868. Heller, C. *Die Zoophyten und Echinodermen des Adriatischen Meeres.* Verh. zool. botan. Ges. Wien. Bd. 18. Beilage. 88 pp., 3 pl. Wien.

1868. Hincks, T. *A history of the british Hydroid Zoophytes.* 2 vol., pl. London.

1872. — *Note on Prof. Heller's Catalogue of the Hydroida of the Adriatic.* Ann. Mag. nat. Hist. (4), vol. 9, pp. 116-121. London.

1904. Jäderholm, E. *Mitteilungen ueber einige von der Schwedischen Antarctic-Expedition 1901-1903 eingesammelte Hydroiden.* Arch. Zool. exper. (4) vol. 3, Notes et Revue, pp. 1-XIV. Paris.

1883. Jickeli, C. F. *Der Bau der Hydroidpolypen.* Morphol. Jahrb. Bd. 8, pp. 373-416, 560-680, pl. 16-18, 25-28. Leipzig.

1890. Marktanner-Turneretscher, G. *Die Hydroiden des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.* Ann. naturhist. Hofmus. Bd. 5, pp. 195-286, pl. 3-7. Wien.

1900. Nutting, C. C. *American Hydroids. P. 1. Plumularidae.* Smithsonian Inst. U. S. nat. Mus. Special Bull. 285 pp., 34 pl. Washington.

1907. Ritchie, J. *The Hydroids of the Scottish National Antarctic Expedition.* Trans. R. Soc. Edinburgh. Vol. 45, P. 2, pp. 513-545, pl. 1-3. Edinburgh.

1874. Sars, G. O. *Bidrag til Kundskaben om Norges Hydroider.* Forhandl. i Videnskabs-Selskabet i Christiania (1873), pp. 91-150, pl. 2-5. Christiania.

1909. Stechow, E. *Hydroidpolypen der japanischen Ostküste.* Teil I. Abh. math. phys. Kl. Bayer. Akad. Wiss. Suppl. Bd. 1. Abh. 6. 111 pp., 7 pl. München.

1913. — *Hydroidpolypen der japanischen Ostkuste.* Teil II. Abh. math. phys. Kl. Bayer. Akad. Wiss. Suppl. Bd. 3. Abh. 2. 162 pp. München.

1902. Torrey, H. B. *The Hydroida of the Pacific, Coast of North America.* Univ. California Publications. Zool. Vol. 1, pp. 1-104, pl. 1-11. Berkeley.

1904. — *The Hydroids of the San Diego Region.* Univ. California Publications. Zool. Vol. 2, pp. 1-49, Berkeley.

1908. Warren, E. *On a Collection of Hydroids mostly from the Natal Coast.* Ann. Natal Government Museum. Vol. 1, pp. 269-355, pl. 45-48. London.

---

# BULLETIN-ANNEXE

DE LA

# REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE

(TOME 24)

| Février | 1916 | N° 1 |
|---|---|---|


## Generalversammlung

DER

## Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft

abgehalten am 27. u. 28. Dezember 1915 in Zürich
im Zoologischen Institut der Forst- und Landwirtschaftsschule
der Eidg. Technischen Hochschule

unter dem Vorsitz von

**Prof. Dr. Conrad KELLER**

---

### Geschäftliche Sitzung.

**Montag, den 27. Dezember 1915.**

Beginn der Sitzung: 5 ¹/₄ Uhr.

Anwesend sind 14 Mitglieder.

1. Der Vorsitzende, Herr Professor Dr. C. Keller, verliest nachstehenden

### BERICHT ÜBER DIE TÄTIGKEIT DER GESELLSCHAFT in den Jahren 1914 und 1915.

Hochgeehrte Versammlung!

Indem ich den Mitgliedern der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft die herzlichsten Grüsse von Zürich entbiete,

bedarf es vorerst meiner Entschuldigung, dass wir unsere Jahresversammlung erst heute, statt zu Weihnachten 1914, abhalten. Die Gründe sind Ihnen nicht unbekannt. Die unselige Lage von ganz Europa hat überall lähmend auf das Geistesleben eingewirkt und wir befolgten naturgemäss das Beispiel der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, die ihre Jahresversammlung in Bern fallen lassen musste. Ich hoffe, dass Sie dem gegenwärtigen Jahrescomité deswegen Décharge ertheilen.

Unsere Tätigkeit pro 1914 beschränkte sich lediglich auf die Abwicklung der nötigsten Geschäftsangelegenheiten, zunächst zur Erledigung der Preisaufgaben-Angelegenheit. Für die von der Zoologischen Gesellschaft verlangte Bearbeitung der freilebenden Nematoden sind drei Lösungen eingegangen. Die Jury stellte den Antrag, der von uns bestätigt wurde, dass der ausgesetzte erste Preis im Betrag von 500 Franken an die Herren Hofmänner und Menzel zu verleihen sei, daneben wurde die Arbeit von Herrn Steiner mit einem zweiten Preis bedacht, die dritte Arbeit dagegen als unzureichend beurteilt. Inzwischen ist die Nematodenarbeit der Herren Hofmänner und Menzel in unserem Fachorgan veröffentlicht worden, wobei freilich finanzielle Gründe eine etwelche Kürzung veranlassten.

Als neue Preisfrage wurde anlässlich der Versammlung in Genf das Thema gestellt : *Die terrestrischen freilebenden Acarinen der Schweiz.* Ob eine Lösung eingegangen oder eine solche in nächster Aussicht steht, ist mir zur Zeit nicht bekannt geworden.

Leider blieben unsere Anstrengungen, die frühere Bundessubvention von 1500 Franken auch für das Jahr 1915 zu erhalten, ganz erfolglos, indem die Kriegslage die Behörden in Bern zwingt, am eidgenössischen Budget überall Abstriche zu machen. Ob wir für das Jahr 1916 besseren Erfolg haben, muss abgewartet werden. Ich habe an das Central-Komité der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft die Bitte gerichtet, uns die Subvention pro 1916 zu retten ; indessen wollen wir im Hinblick auf die düstere Weltlage nicht allzu optimistisch sein.

Inzwischen hat Genf in dankenswerter Weise dafür gesorgt, dass die *Revue suisse de Zoologie* weiter erscheinen konnte, und es sind im Band 23 folgende Arbeiten zur Veröffentlichung gelangt :

R. de Lessert. *Arachnides de l'Ouganda et de l'Afrique orientale allemande.*

E. André. *Mesocœlium carli n. sp. Trématode parasite d'une Tortue africaine.*

E. Græter. *Tanymastyx lacunæ Guérin in einem schweizerischen Gewässer.*

E. André. *Contribution à l'étude de la faune infusorienne du lac Majeur.*

B. Hofmänner und R. Menzel. *Die freilebenden Nematoden der Schweiz.*

J. Roux. *Note sur les Potamonides de l'île de Célèbes.*

G. Montet. *Contribution à l'étude des Rotateurs du bassin du Léman.*

J. Roux. *Sur les Potamonides qui habitent l'île de Ceylan.*

C. Emery. *Histoire d'une société expérimentale de Polyergus rufescens.*

F. Brocher. *Recherches sur la respiration des insectes aquatiques.*

R. de Lessert. *Araignées du Kilimandjaro et du Mérou.*

Ich habe hier noch einer weiteren litterarischen Unternehmung zu gedenken. An unserer Sektionssitzung anlässlich der Jahrhundertfeier der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft wurde 1915 in Genf auf Antrag von Herrn Prof. Th. Studer der Beschluss gefasst, sich mit der Denkschriften-Kommission in Verbindung zu setzen, um die « Molluskenfauna des Neuenburger Jura » von P. Godet veröffentlichen zu lassen. Die vorzüglich ausgeführten Abbildungen stünden zur Verfügung und ein erklärender Text von Herrn Jean Piaget liegt vor, der etwa 1000 Manuscript-Seiten umfasst. Ich habe auf Grund des bei mir eingegangen Aktenmaterials persönlich

Schritte beim Denkschriften-Komité unternommen, um die Sache in Fluss zu bringen.

Leider sind die Aussichten für eine rasche Publication der GODET'schen Arbeit momentan ganz ungünstig. Sie kennen alle die grosse Zuvorkommenheit der Denkschriften-Kommission, aber ihr Präsident hat mir ein sehr dunkles Bild der momentanen Situation entworfen. Da der Bund finanziell zurückhaltend sein muss, so steht die Denkschriften-Kommission schon in der nächsten Zeit vor bedenklichen Defiziten und wird Mühe haben, die Denkschriften in bisheriger Weise fortzuführen. Es wurde mir rundweg die Unmöglichkeit erklärt, zur Zeit das Geld für die GODET'sche Publikation aufzubringen.

Ich hielt es für meine Pflicht, Ihnen Klarheit in dieser Sache zu verschaffen.

Im Weiteren sei erwähnt, dass ein Gesuch um Subvention für wissenschaftliche Forschungen einging, das wir in der Sektionssitzung in Genf für die geschäftlichen Traktanden der heutigen Jahresversammlung zurückstellen mussten.

Was die wissenschaftliche Thätigkeit der Sektionssitzung in Genf 1915 anbelangt, so lagen zahlreiche Traktanden vor, deren Erledigung die Zeit von 8 Uhr morgens bis 5 Uhr abends in Anspruch nahm. Ueber Einzelheiten wird der Jahresbericht der Schweiz. Naturf. Gesellschaft näheres mitteilen.

Schliesslich habe ich noch der Personalveränderungen im Schosse der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft zu gedenken. Durch den Tod verloren wir leider drei der hervorragendsten Mitglieder im Laufe der beiden letzten Jahre, nämlich Prof. Eugène DELESSERT in Lutry, sodann Prof. Hugo KRONECKER in Bern, verstorben am 6. Juni 1914, und Prof. Arnold LANG in Zürich, der am 30. November 1914 sein arbeitsreiches Leben beschloss. Sie kennen alle die wissenschaftlichen Verdienste der Heimgegangenen und ich bitte Sie, deren Andenken durch Erheben von Ihren Sitzen zu ehren.

Den Austritt aus der Gesellschaft haben genommen die Herren Prof. MATHEY-DUPRAZ in Colombier, Prof. Dr. STAUF-

FACHER in Frauenfeld, C. DAUT in Bern, R. PROBST in Bern, und Dr. ROTHENBÜHLER in Bern.

Dafür sind Beitrittsgesuche an die Gesellschaft eingegangen von den Herren Dr. J. FEHLMANN in Zürich, Dr. Max KÜPFER in Zürich, Dr. N. LEBEDINSKY in Basel, Dr. O. SCHNEIDER-ORELLI in Wädenswil, Eugen PARAVICINI in Zürich und Fräulein Dr. Frieda MEYER in Zürich, sowie von den Herren Dr. HOFMÄNNER und Dr. MENZEL.

Es kann nicht bezweifelt werden, dass in unserem Lande noch verschiedene wissenschaftliche Elemente vorhanden sind, die uns gern beitreten, sofern unserseits eine Anregung erfolgt.

Indem ich Sie bitte, mit Ihrer Werbethätigkeit einzusetzen, um unseren Mitgliederbestand zu vermehren, erkläre ich die heutige Jahresversammlung für eröffnet.

2. Da der Quästor, Herr Dr. R. DE LESSERT in Genf, aus Gesundheitsrücksichten verhindert war, an der Sitzung teilzunehmen, hat er einen *Rechnungsbericht* zu Handen der Versammlung eingesandt, der vom Präsidenten verlesen wird und aus dem sich ergibt, dass die Gesellschaft über ein Saldo von Frs. 1564.40, resp. unter Abrechnung der für die Acarinen-Preisaufgabe reservierten 500 Frs., über ein Saldo von 1064.40 Franken verfügt, über dessen Verwendung die Jahresversammlung zu beschliessen hat.

In einem ebenfalls schriftlich vorliegenden Prüfungsbericht der Rechnungsrevisoren (Prof. E. ANDRÉ in Genf und Prof. H. BLANC in Lausanne) wird Déchargeerteilung an den Quästor vorgeschlagen. Diesem Antrag wird von der Versammlung mit bestem Dank an Herrn Dr. DE LESSERT beigestimmt.

Auf Antrag Herrn Dr. BEDOT's wird sodann von dem zur Verfügung stehenden Geld 1000 Frs. dem Kapital zugewiesen und der Rest zur Deckung der laufenden Ausgaben bestimmt.

3. Zur *Aufnahme in die Gesellschaft* haben sich folgende acht Kandidaten gemeldet und sind dem Reglement entsprechend empfohlen :

Dr. J. W. Fehlmann, Priv. Doz. an der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich.

Dr. Rich. Menzel, Assistent an der Zoologischen Anstalt der Universität in Basel.

Dr. Bartholomé Hofmänner, Professor am Gymnasium in Chaux-de-Fonds.

Dr. Max Küpfer, Assistent am Zool. Institut der Universität Zürich.

Dr. N. Lebedinsky, Basel.

Frl. Dr. F. Meyer, Zürich.

Dr. O. Schneider-Orelli, Assistent an der Eidg. Versuchs-Station in Wädenswil.

Eugen Paravicini, Assistent an der landwirtschaftlichen Abteilung der Eidg. Technischen Hochschule in Zürich.

Sämtliche Kandidaten werden einstimmig als Mitglieder in die Gesellschaft aufgenommen.

4. Da die Frist (15. Dez. 1915) für die vor zwei Jahren in Genf ausgeschriebene *Preisaufgabe :* « Die terrestrischen, freilebenden Acarinen der Schweiz » verstrichen ist, ohne dass Bearbeitungen des Themas eingegangen wären, musste in der Angelegenheit ein neuer Beschluss gefasst werden.

Herr Dr. Bedot schlägt vor, den Termin für die Bearbeitung der Preisaufgabe über die schweizerischen Acarinen bis zum 15. Dezember 1916 zu verlängern. Daran anschliessend beantragt Herr Professor Steinmann eventuell neben dieser Preisaufgabe noch eine zweite aufzustellen, welche die an der biologischen Selbstreinigung der schweizerischen Gewässer beteiligten Organismen zum Gegenstand haben soll, indem der Antragsteller zur Begründung dieser Themawahl besonders hervorhebt, dass die betr. Verhältnisse in der Schweiz von den bis jetzt hauptsächlich studierten in Deutschland wesentlich verschieden zu sein scheinen.

Im Verlauf der Diskussion, an der sich die Herren Surbeck, Fehlmann, Steinmann, Bedot, Keller, Linder, Hescheler und Strohl beteiligen und bei der auch die Frage aufgeworfen

wurde, ob der Vorschlag eines biologischen Themas keine Kollision mit früheren Beschlüssen der Gesellschaft betr. den faunistischen Charakter der auszuschreibenden Preisaufgaben befürchten lässt, wird das Thema einer zweiten Preisaufgabe auf Antrag Herrn Dr. Surbeck, schliesslich folgender massen formuliert : *Die Wirkung organischer Verunreinigungen auf die Fauna der schweizerischen fliessenden Gewässer.* Die bei der Bearbeitung eines solchen Themas notwendig werdende Prüfung der bis jetzt geltenden Einteilung der fraglichen Tiere in Katarrhobien, Saprobien usw. führt nach der Meinung des Antragstellers von selbst zur Behandlung des biologischen Selbstreinigungsproblems der Gewässer.

In der Angelegenheit der Preisaufgaben wird demnach beschlossen :

1. die Preisaufgabe von 500 Frs. über *die terrestrischen freilebenden Acarinen* erneut für 1916 auszuschreiben (Endtermin : 15. Dez. 1916).

2. eine neue Preisaufgabe von 500 Frs. über *die Wirkung organischer Verunreinigungen auf die Fauna der schweizerischen fliessenden Gewässer* zur Bewerbung gelangen zu lassen und für deren Bearbeitung zwei Jahre in Aussicht zu nehmen (Endtermin demnach : 15 Dez. 1917).

5. Der Präsident gibt weiter verschiedene *Zuschriften,* die er erhalten hat, bekannt, so zunächst die Entschuldigungsschreiben der Herren Prof. Blanc, Fuhrmann und Göldi, die an der Sitzung in Zürich nicht teilnehmen konnten.

Weiter verliest er ein Gesuch zweier Mitglieder der Gesellschaft, der Herren Dr. C. Janicki und Dr. M. Weber, welche die Schweizerische Zoologische Gesellschaft bitten, ihre vor allem in der Fischereistation von Boudry (Neuchâtel) vorgenommenen experimentellen Untersuchungen über die Infektionswege von *Bothriocephalus latus* durch Zuweisung von 150 Frs. zu unterstützen. Die Versammlung, aus deren Mitte die Herren Bedot, Hescheler und Keller das Wort ergreifen, anerkennt die grosse Bedeutung der angestellten Versuche, möchte aber

ohne reifliche Erwägung keinen Präcedenzfall schaffen und rät den Gesuchstellern in Anbetracht der prinzipiellen Bedeutung der Sache und des Umstandes, dass das Gesuch vom diesjährigen Jahreskomitee nicht durchberaten worden ist, ihre Bitte dem Jahreskomitee für 1916 erneut einzureichen. Herr Prof. Keller gibt dabei speziell der Meinung Ausdruck, dass für eine solche Untersuchung sicher verhältnissmässig leicht kleine Subventionen von den am Ausfall der Versuche besonders interessierten kantonalen Regierungen zu erhalten sein sollten.

Ein in letzter Stunde eingelangtes, von den Herrn A. Hess und Karl Daut in Bern unterzeichnetes Schreiben der Schweizerischen Gesellschaft fül Vogelkunde und Vogelschutz sucht die Schweizerische Zoologische Gesellschaft für eine Reorganisation des von der Eidg. Ornithologischen Commission herausgegebenen *Handkatalogs der schweizerischen Vögel* zu gewinnen und lenkt die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf eine am 16. Oktober 1915 von der Schweiz. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz an das Departement des Innern gerichtete Eingabe, in der die genannte Gesellschaft ein Mitspracherecht bei der Aufstellung des neuen Handkatalogs der schweizerischen Vögel beansprucht.

Herr Prof. Linder (Lausanne) wirft zunächst die Competenzfrage der heutigen Versammlung auf und stellt danach den Antrag, über die Zuschrift zur Tagesordnung überzugehen, falls nicht Gegenantrag gestellt wird. Herr Prof. Keller (Zürich) macht weiter auf den stark polemischen Charakter der Eingabe aufmerksam und warnt ganz allgemein die Gesellschaft vor einseitiger Parteinahme in solchen Angelegenheiten. Nachdem jedoch Herr Dr. Bretscher (Zürich) eindringlich die Notwendigkeit einer Reorganisation des Handkatalogs verteidigt hat und seinerseits die Gesellschaft ersucht hat, sich für die Sache zu interessieren, zieht Herr Prof. Linder seinen Antrag zurück und es kommt zu einer Diskussion, an der sich die Herren Bedot, Bretscher, Hescheler und Keller beteiligen. Das Ergebnis lässt sich in der Hauptsache dahin formulieren, dass eine Erör-

terung der Frage im Schosse der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft nicht ausgeschlossen sein soll, dass aber eine sofortige Entscheidung, ohne dass die Angelegenheit ausdrücklich auf der Tagesordnung gestanden hatte und ohne dass die in der Eidg. Ornithologischen Commission befindlichen Mitglieder der Gesellschaft Gelegenheit zur Æusserung gehabt hätten, unter keinen Umständen angängig ist. Aus denselben Gründen wäre auch die Einsetzung einer besonderen Commission seitens der Schweiz. Zoologischen Gesellschaft nicht korrekt, da ein solcher Schritt bereits eine Stellungnahme in der Angelegenheit bedeuten würde. Die Eingabe soll demnach an das nächstjährige Jahreskomitee weitergeleitet werden.

6. Bei der *Bestellung des Bureaus für 1916* wird zunächts Lausanne als Vorort gewählt, sodann Herr Prof. Dr. H. Blanc in Lausanne einstimmig zum neuen Jahrespräsidenten ernannt und ihm überlassen, die weiteren Mitglieder des Lausanner Jahreskomitees, also den Vizepräsidenten und den Aktuar selbst zu bestimmen. Quästor und Generalsekretär bleibt Herr Dr. R. de Lessert in Genf.

Nachdem noch Herr Prof. Linder als einziger anwesender Vertreter Lausanne's die Schweiz. Zoolog. Gesellschaft im Voraus zu ihrer nächstjährigen Tagung in Lausanne herzlich willkommen geheissen hat, hebt der Präsident um 7 Uhr die Sitzung auf.

Um 7 1/2 Uhr vereinigten sich zwölf der in Zürich anwesenden Mitglieder und zwei Gäste zu einem einfachen, vom Jahreskomitee offerierten Abendessen in der Schmiedstube.

---

## Wissenschaftliche Sitzung.

### Dienstag, den 28. Dezember 1915.

Die Sitzung wird um 8 1/2 Uhr durch den Präsidenten eröffnet. Anwesend sind 31 Mitglieder und 9 Gäste.

Vor der Anhörung der wissenschaftlichen Vorträge wird noch

die tagszuvor unterbliebene Neuwahl der Rechnungsrevisoren vorgenommen, als welche für 1916 von der Gesellschaft bestimmt werden die Herren Professor Dr. K. Hescheler (Zürich) und Dr. G. Surbeck (Bern).

Der Präsident erinnert sodann nochmals ausdrücklich an die auf dem Programm bereits festgesetzte Maximaldauer von zwanzig Minuten für die einzelnen Vorträge und es folgen danach die Mitteilungen der Herren :

1. Dr. G. Steiner (Thalwil) : a) *Ueber das Verhältnis der marinen freilebenden Nematoden zu denen des süssen Wassers und der Erde ;*

b) *Demonstration einiger interessanter Formen freilebender Nematoden.*

2. Prof. Dr. Paul Steinmann (Aarau) : *Zur Biologie von Oligoneuria rhenana.*

Diskussion : Herr Direktor Dr. Ris.

3. Prof. Dr. M. Standfuss (Zürich) : *Vorweisungen aus neueren Zuchtergebnissen des Berichtenden.*

Gegen 10 Uhr wird die Sitzung für eine halbe Stunde unterbrochen, um den Anwesenden Gelegenheit zu geben, sich an einem im Lichthof des Landwirtschaftsgebäudes eingerichteten Buffet zu restaurieren.

Danach folgen die weiteren Mitteilungen der Herren :

4. Dr. C. Janicki (Basel) : *Weitere Beobachtungen an parasitischen Arten der Gattung Paramoeba Schaudinn* (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).

5. Dr. C. Walter (Basel) : *Zur Entwicklung torrenticoler Hydracarinen* (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).

6. Dr. K. Bretscher (Zürich) : *Vergleichende Untersuchungen über den Vogelzug* (Schweizerisches Mittelland und Elsass-Lothringen).

Diskussion : Herr Dr. Fischer-Sigwart.

7. Dr. Max Küpfer (Zürich) : *Über die Sehorgane der Pectiniden* (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).

8. Dr. O. Schneider-Orelli (Wädenswil) : *Über intermediäre Typen bei Schizoneura lanigera.*

Diskussion : Herr Prof. C. Keller.

9. Dr. N. Lebedinsky (Basel) : *Demonstration der Embryonalentwicklung des Vogelbeckens an Hand von Wachsplattenmodellen.*

Nach diesen Mitteilungen fand unter Führung Herr Prof. Keller's eine Besichtigung der im Lichthof des Forst- und Landwirtschaftlichen Institutes aufgestellten Haustiersammlung statt, wobei Herr Prof. Keller die nötigen Erläuterungen zu den aus verschiedenen prähistorischen und historischen Perioden stammenden Objekten gab.

Damit fand die Sitzung um 1 Uhr ihr Ende.

An dem darauf folgenden Mittagessen auf der Schmiedstube beteiligten sich achtundzwanzig Mitglieder und fünf Gäste. Herr Professor Zschokke (Basel) dankte bei dieser Gelegenheit den Zürcher Freunden für den der Gesellschaft bereiteten Empfang und gab dem Wunsche Ausdruck, dass die Zoologie in Zürich stets weiter gedeihen möge.

Um 3 1/4 Uhr versammelten sich die Mitglieder im Hörsaal des Zoologischen Institutes der Universität, wo Herr Professor Hescheler die Anwesenden willkommen hiess und mit wenigen Worten das Andenken an Herrn Professor Arnold Lang in stille Erinnerung zurückrief, dem diese neue Stätte wissenschaftlicher Tätigkeit Weihe und Werden verdankt und dessen von Herrn E. Köberle (Zürich) gemaltes Bild im Hörsaal Aufstellung gefunden hatte. Danach gab Herr Professor Hescheler an Hand zweier Planskizzen einige Erläuterungen zu leichterer Orientierung im neuen Zoologischen Institut und Museum, worauf sich die Anwesenden freier Besichtigung der Räumlichkeiten zuwandten.

*Der Aktuar :* J. Strohl.

# Mitgliederverzeichnis

DER

# Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft

(30. Dezember 1915)

---

**Ehrenpräsident :**

Studer, Th., Prof., Dr, Gutenbergstrasse 18, Bern.

**A. Lebenslängliche Mitglieder :**

Gœldi, E. A., Prof., Dr, Zieglerstrasse 36, Bern.

Janicki, C., Dr, Priv.-Doc., Zoologische Anstalt, Universität, Basel.

* Wilhelmi, J., Prof. Dr, Königl. Landesanstalt für Wasserhygiene, Berlin-Dahlem.

**B. Ordentliche Mitglieder :**

André, E., Prof., Dr, Délices 10, Genève.

Baltzer, F., Prof., Dr, Zoolog. Inst., Würzburg (Deutschland).

* Barbey, Aug., Expert-Forestier, Montcherand s/Orbe (Vaud).

Baumann, F., Priv.-Doc., Dr, Zoolog. Institut, Bern.

Baumeister, L., Dr, Strassburgerallee 15, Basel.

Bedot, M., Dr, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, Genève.

Béguin, F., Dr, rue Pourtalès 10, Neuchâtel.

Béraneck, Ed., Prof., Dr, Université, Neuchâtel.

Blanc, H., Prof., Dr, Avenue des Alpes 6, Lausanne.

Bloch, J., Prof., Dr, Solothurn.

Bloch, L., Dr, Bahnhofstrasse 15, Grenchen, Solothurn.

Bluntschli, Prof., Dr, Anat. Inst. Universität, Frankfurt a. M.

* Bollinger, Dr, Hebelstrasse 109, Basel.

* Bornhauser, Conrad, Dr, Marschalkenstrasse 31, Basel.

Bosshard, H., Prof., Dr, Hochstrasse 68, Zürich 7.

Bretscher, K., Dr, Weinbergstrasse 146, Zürich 6.

Bugnion, Ed., Prof., Dr, Blonay s/Vevey.

Burckhardt, Gott., Dr, Grellingerstrasse 55, Basel.

von Burg, G., Bez. Lehrer, Olten.

* Buri, R., Dr, Schlachthoftierarzt, Bern.

Büttikofer, John, Dr, Direktor d. zoologischen Gartens, Rotterdam (Holland).

Carl, J., Priv.-Doc., Dr, Muséum d'Histoire naturelle, Genève.

Daiber, Marie, Dr, Priv.-Doc. u. Prosektor, Gloriastr. 72, Zürich 7.

Delachaux, Th., Prof. au Gymnase, Neuchâtel.

* Dordu, F., Dr, rue du Trône 20, Bruxelles.
* Duerst, J. Ulr., Prof. Dr, Universität, Bern.
Engel, A., Champ-fleuri, Lausanne.
Escher-Kündig, J., Dr, Gotthardstrasse 35, Zürich 2.
Faës, H., Dr, Petit-Montriond, Lausanne.
Favre, J., Dr, Priv.-Doc., Muséum d'Histoire naturelle, Genève.
* Fehlmann, F. W., Dr, Priv.-Doc. an der Eidg. Techn. Hochschule, Forst- und Landwirtschaftsgebäude, Zürich.
Felix, W., Prof., Dr, Köllikerstrasse 7, Zürich 7.
Field, H. Haviland, Dr, Direktor des Concilium bibliographicum, Köllikerstr. 9, Zürich 7.
Fischer-Sigwart, H., Dr, Zofingen.
Forel, Aug., Prof., Dr, Yvorne (Vaud).
Fuhrmann, O., Prof., Dr, Université, Neuchâtel.
Gandolfi-Hornyold (de), Priv.-Doc., Dr, Beaulieu, Champel (Genève).
Gisi, Julie, Dr, Lehrerin, Austrasse 29, Basel.
Greppin, L., Dr, Direktor, Rosegg bei Solothurn.
Hescheler, K., Prof., Dr, Mainaustrasse 15, Zürich 8.
Hofmänner, Barthol., Dr, Prof. au Gymnase, La Chaux-de-Fonds.
Hoffmann, K., Dr med., Albananlage 27, Basel.
Jaquet, Maurice, Prof., Dr, Cité de l'Ouest, Neuchâtel.
* Kathariner, L., Prof., Université, Fribourg.
Keller, C., Prof., Dr, Asylstrasse 17, Zürich 7.
* Küpfer, Max, Dr, Klausstrasse 20, Zürich 8.
* La Roche, R., Dr, Hagenthal (Elsass).
* Lebedinsky, N., Dr, Birsigstrasse 137, Basel.
Lessert (de), R., Dr, route de Florissant 3, Genève.
Leuthardt, F., Dr, Liestal.
Linder, C., Prof., Dr, avenue Jolimont, Lausanne.
Marcelin, R. H., Dr, chemin de la Montagne 43, Chêne-Bougeries (Genève).
Menzel, Richard, Dr, Zoologische Anstalt der Universität, Basel.
Mermod, G., Dr, Muséum d'Histoire naturelle, Genève.
* Meyer, Frieda, Dr, Eidmattstrasse 38, Zürich 7.
Morton, W., Vieux-Collonges, Lausanne.
Murisier, P., Dr, Assistant, Lab. de Zool. de l'Université, Lausanne.
Musy, M., Prof., rue de Morat 245, Fribourg.
Narbel, P., Dr, Terreaux, Lausanne.
Neeracher, F., Dr, Unterer Rheinweg 144, Basel.

Paravicini, Eug., Assistent an der Eidg. Technischen Hochschule, Landwirtschaftliche Abteilung, Zürich.
Penard, Eug., Dr, rue Tœpffer 9, Genève.
*Peyer, Bernh., Dr, Steigstrasse 76, Schaffhausen.
Pfæhler, H., Apoth., Schaffhausen.
Piaget, J., Poudrières 31, Neuchâtel.
Pictet, Arnold, Dr, Priv.-Doc., route de Lausanne 102, Genève.
Piguet, E., Prof. Dr, Parcs 2, Neuchâtel.
Revilliod, Pierre, Dr, Naturhist. Museum, Basel.
Ris, F., Dr, Direktor, Rheinau (Zürich).
Roux, Jean, Dr, Naturhist. Museum, Basel.
Rubeli, O., Prof., Dr, Alpeneckstrasse 7, Bern.
Sarasin, Fritz, Dr, Spitalstrasse 22, Basel.
Sarasin, Paul, Dr, Spitalstrasse 22, Basel.
*Schäppi, Th., Dr, Josephstrasse 67, Zürich.
Schneider, Gust., Präparator, Grenzacherstrasse 67, Basel.
Schneider-Orelli, O., Dr, Eidg. Versuchsanstalt, Wädenswil.
*Stämpfli, Ruth, Dr, Falkenplatz, Bern.
Standfuss, M., Prof., Dr, Kreuzplatz 2, Zürich 7.
Steck, Theodor, Dr, Naturhist. Museum, Bern.
Stehlin, H. G., Dr, Naturhist. Museum, Basel.
*Steiner, G., Dr, Thalwil.
Steinmann, P., Dr, Prof. a. d. Kantonsschule, Aarau.
Stingelin, Theodor, Dr, Olten.
Stoll, O., Prof., Dr, Klosbachstrasse 75, Zürich 7.
Strasser, H., Prof., Dr, Anat. Institut, Bern.
Strohl, J., Prof., Dr, Zool. Institut, Universität, Zürich.
Surbeck, G., Dr, Schweiz. Fischereiinspektor, Bern.
Theiler, A., Prof., Dr, Kantonsschule, Luzern.
Thiébaud, M., Prof., Dr, Ring 12, Biel.
*Tœdtmann, W., Dr, Institut Zoologique, Fribourg.
Walter, Ch., Dr, Tanzgasse 2, Basel.
Weber, Edmond, Dr, Muséum d'Histoire naturelle, Genève.
Weber, Maurice, Laboratoire de Zoologie, Université, Neuchâtel.
Wettstein, E., Prof., Dr, Attenhoferstrasse 34, Zürich 7.
Yung, Emile, Prof., Dr, rue St-Léger 2, Genève.
*Zehntner, L., Dr, Instituto agronomico, Bahia (Brésil).
Zschokke, F., Prof., Dr, Universität, Basel.

Die Mitglieder, deren Namen mit einem * versehen sind, gehören der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft nicht an.

# SCHWEIZERISCHE ZOOLOGISCHE GESELLSCHAFT

Die Schweizerische Zoologische Gesellschaft schreibt folgende zwei Preisaufgaben aus :

1. *Die terrestrischen freilebenden Acarinen der Schweiz.* — Für die beste, den wissenschaftlichen Ansprüchen entsprechende Bearbeitung dieses bereits seit zwei Jahren ausgeschriebenen Themas ist ein Preis von 500 Fr. vorgesehen und als Endtermin der Einreichung der 15. Dezember 1916 bestimmt.

2. *Die Wirkung organischer Verunreinigungen auf die Fauna der schweizerischen fliessenden Gewässer.* — Für die beste, den wissenschaftlichen Ansprüchen entsprechende Bearbeitung dieses Themas ist ebenfalls ein Preis von 500 Fr. in Aussicht genommen, als Endtermin der Einreichung jedoch erst der 15. Dezember 1917 festgesetzt.

Alle Zoologen der Schweiz und des Auslandes können sich um die Preise bewerben.

Die Manuskripte sind vor dem für jede Preisaufgabe festgesetzten Endtermin dem jeweiligen Jahrespräsidenten der Schweizerischen Zoologischen Gesellschaft zu Handen der Gesellschaft einzusenden.

Jedes Manuskript ist mit einem Motto zu versehen und soll bei seiner Einsendung den Namen des Bearbeiters nicht erkennen lassen. Ein dasselbe Motto als Aufschrift tragender, versiegelter Umschlag soll Name und Adresse des Autors enthalten. Die Arbeiten können in deutscher, französischer oder italienischer Sprache abgefasst werden.

Das Jahreskomitee der Schweiz.
Zool. Gesellschaft.

# SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE SUISSE

---

La Société Zoologique Suisse a décidé :

1° De prolonger jusqu'au 15 décembre 1916 le concours ouvert en 1913 sur le sujet : *Etude sur les Acariens terrestres (non parasites) de la Suisse.*

2° De délivrer un prix de 500 fr. à l'auteur de la meilleure étude scientifique sur : *L'action des détritus organiques sur la faune des eaux courantes de la Suisse.*

Tous les Zoologistes suisses ou d'autres nationalités peuvent concourir.

Pour le second concours, les mémoires doivent être envoyés, sans révéler le nom de l'expéditeur, avant le 15 décembre 1917, au Président en charge de la Société Zoologique Suisse. Ils doivent porter en tête du manuscrit une devise reproduite sur une enveloppe cachetée, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur. Ils peuvent être écrits en français, allemand ou italien.

Le Comité de la Société
Zoologique Suisse.

# REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE SUISSE

ET DU

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE DE GENÈVE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE

**Maurice BEDOT**

DIRECTEUR DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

AVEC LA COLLABORATION DE

MM. les Professeurs E. Béraneck (Neuchâtel), H. Blanc (Lausanne), O. Fuhrmann (Neuchâtel), T. Studer (Berne), E. Yung (Genève) et F. Zschokke (Bâle).

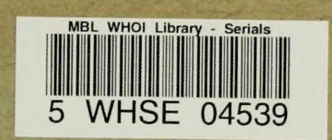
## TOME 24

Avec 5 planches

GENÈVE

IMPRIMERIE ALBERT KUNDIG

1916


MBL WHOI Library - Serials
5 WHSE 04539